

Környezetbarát mező- gazdálkodás

AGRÁRIUM

KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS INTEGRÁCIÓ

RENDSZERVÁLTOZÁS:

PIACGAZDASÁG, TÁRSADALOM, POLITIKA

TUDOMÁNYPOLITIKA

TERÜLETFEJLESZTÉS

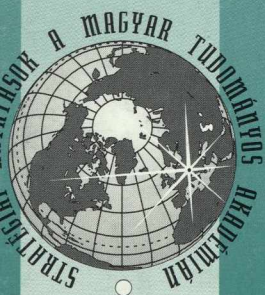
ÉLETMINŐSÉG

KÖZLEKEDÉS

NEMZETI KULTÚRA

DUNA-VÖLGYI RÉGIÓ

TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉS



Környezetbarát mezőgazdálkodás

Szerkesztő
Készítette: Sándor

KÖRNYEZETBARÁT MEZŐGAZDÁLKODÁS

Buda pest 1999

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIA

Magyarország az ezredfordulón
Stratégiai kutatások a Magyar Tudományos Akadémián
Műhelytanulmányok

Szerkesztő
Kerekes Sándor

Olvasószerkesztő
Kovács Éva

Magyarország az ezredfordulón
Stratégiai kutatások a Magyar Tudományos Akadémián
Műhelytanulmányok

Bikszó (Kertész Sándor)

ANGYAN József-MENYHÉZT Zoltán: Az EU-konform mezőgazdasági
stratégia kialakításának fontossága és a feladatai a növény-
termesztés területén. Kertész Sándor, Komlósi Imre, Kertész József,
Kutasi József, Menyhézt Zoltán, Pap János, Székely Árpád,
Vidékpolitika 11 • Víz és a vidékfejlesztés az európai folyama-
tok jelentősége régiókban 19 • A magyar mezőgazdaság
fejlesztése 20 • A mezőgazdaság szerepe a gazdasági
strukturális változásokban 23

SANTHA Árpád: Állattenyésztésünk helyzete és EU-konform
fejlesztésének koncepciója

**KÖRNYEZETBARÁT
MEZŐGAZDÁLKODÁS**

ELÁK Sándor-KUJALA József: A környezeti minőség mezőgazdaság
támogatása az EU strukturális alapjaiból

Bevezetés 63 • Az Európai Unió agrárkörnyezet-védelmi intéz-
kedései 64 • Összefoglalás 72

CSÉRI László: A környezeti kihatások növekedése a mező- és erdő-
gazdasági ágazatokban

A környezeti kihatások megítélése 77 • A mező- és erdőgazdaság
közvetlen környezeti szerepe 79 • A környezet és a
gazdaság közötti kapcsolat 80 • A környezeti kihatások
konkrét környezeti kihatásai 81 • A környezeti kihatások
terhelése 82 • A környezeti kihatások csökkentése minden
rendszerben 85 • Összefoglalás 86

Budapest 1999

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIA

©Ángyán József, Csete László, Elek Sándor, Komáromi Nándor, Kulifai József,
Lehota József, Menyhért Zoltán, Papp János, Sántha Attila

Szerkesztő:
Kerekes Sándor

ISBN 963 508 086 7

ISSN 1419-1822

1418-656X

Kiadja a
Magyar Tudományos Akadémia
Kiadásért felel: Kerekes Sándor programvezető
Borító: Horváth Imre
Szedés, tördelés: Karácsony és Társai Bt., Budaörs
Nyomdai munkálatok: Krónikás Bt., Biatorbágy
Felelős vezető: Horváthné Nagy Erzsébet
Megjelent: 10 A/5 ív terjedelemben 500 példányban

TARTALOM

Előszó (Kerekes Sándor)	7
ÁNGYÁN József–MENYHÉRT Zoltán: Az EU-konform mezőgazdasági stratégiaváltás legfontosabb területei és feladatai a növénytermesztésben	9
Kutatási koncepció, kiinduló tézisek 9 • Az európai agrár- és vidékpolitika 11 • Viták a változtatásról és az európai folyamatok jelentősége régióinkban 19 • A magyar mezőgazdálkodás fejlődése és helyzete 20 • A gazdálkodási rendszer- és struktúraváltás legfontosabb teendői és eszközrendszere 23	
SÁNTHA Attila: Állattenyésztésünk helyzete és EU-konform fejlesztésének koncepciója	37
A fajlagos hozamok és a termékek minőségének alakulása 41 • Tartás- és trágyázási technológia 47 • Ágazati kapcsolatok szerepe az állattenyésztés melléktermékeinek felhasználásában 52 • Az Európai Unió állatállományának és állattermék-termelésének alakulása 54 • Fejlesztési feladatok az állattenyésztésben 59	
ELEK Sándor–KULIFAI József: A környezetkímélő mezőgazdaság támogatása az EU strukturális alapjaiból	63
Bevezetés 63 • Az Európai Unió agrárkörnyezet-védelmi intézkedései 64 • Összefoglalás 72	
CSETE László: A környezeti kihívások tükröződése a mező- és erdőgazdaság üzemi szférájában	75
A környezeti kihívások megítélése 77 • A mező- és erdőgazdaság többsikü környezeti szerepének megítélése 79 • A környezet és a gazdálkodás összefüggései 80 • A menedzserek találkozása konkrét környezeti problémákkal 82 • Az üzemekben előforduló környezeti károk bemutatása 83 • Az üzemi hulladékok környezetterhelése 85 • A menedzsment környékén nincsen minden rendben 85 • Az állami tulajdonban lévő mező- és erdőgazdasági társaságok új szereposztása 86 • Az erdők szerepe és az üzemek problémái 87	

LEHOTA József-KOMÁROMI Nándor-PAPP János: Az ökológiai
mezőgazdálkodás termékeinek export és hazai piaci helyzete

91

Az ökológiai mezőgazdasági termékek fogyasztói magatartásának
összetevői 91 • Az ökológiai mezőgazdasági termékek kereslete
az unióban 94 • A magyar piaci potenciál alakulása és a fogyasztói
magatartás tényezői 96 • Az ökológiai termékek marketingjének
legfontosabb kérdései 100 • Az EU-csatlakozással kapcsolatos
javaslatok 105

A kötet szerzői

107

Előszó

A Magyar Tudományos Akadémia elnöke 1996-ban kezdeményezte azokat a kutatásokat, amelyeknek a környezetvédelemmel összefüggő területeken született eredményeiről a szakmai közvélemény számára a Műhelytanulmányok sorozatban adunk számot. A sorozat első kötete „Gazdaság és környezet” címen jelent meg és azokat a tanulmányokat — szám szerint nyolcat — tartalmaz, amelyek az európai csatlakozással kapcsolatos környezeti harmonizáció gazdaságra gyakorolt hatásait, illetve a környezetpolitika gazdasági megalapozását vizsgálták.

A második kötet „Szigorodó környezetpolitika” címmel öt tanulmányt közölt az ipar környezetvédelmi felkészülését támogató tanulmányok közül válogatva.

A jelenlegi, harmadik kötet „Környezetbarát mezőgazdálkodás” címen szintén öt tanulmányt tartalmaz. A szerzők a Gödöllői Agrártudományi Egyetem, a Janus Pannonius Tudományegyetem, illetve a Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetem, valamint az MTA kutatói. A kutatás a mezőgazdaság vonatkozásában a gondolkodási iskolák viszonylag széles spektrumára támaszkodhatott. A kötet tanulmányainak szerzői helyenként egymással is vitatkoznak. A kutatásnak egyik legjelentősebb eredménye, hogy *megindult a párbeszéd mezőgazdaság jövőjéről* a különböző nézeteket vallók között. Talán pontosabb, ha azt mondjuk, hogy a mezőgazdaság jövőjéről folyó vitában végre az alternatív — ökológiai vagy biológiai — mezőgazdaság mellett érvelő kutatók is megfelelő fórumot kaptak gondolataik kifejtésére.

A mezőgazdaságnak az élelmiszer-termelésen túli funkcióit is hangsúlyozó Ángyán-Menyhért-tanulmány megfelelő keretet teremt a szakmai polémikra, és hadd reméljük, hogy a kötet egésze segíti az agrárpolitika környezetbarát változatainak dolgozó szakembereket abban, hogy végre megtalálják az egyetértés sarkpontjait.

A kutatás 1999-ben is folytatódik, a kutatás irányítói örömmel adnak helyt a különböző gondolkodási iskolák képviselőinek annak érdekében, hogy a hazánk szempontjából oly fontos mezőgazdaság fenntartható fejlődésének és uniós integrációjának a tudományos megalapozását a kor követelményeinek megfelelő szintre emelhessük.

Budapest, 1998. november 20.

Kerekes Sándor
szerkesztő

Az EU-konform mezőgazdasági stratégiaváltás legfontosabb területei és feladatai a növénytermesztésben

Kutatási koncepció, kiinduló tézisek

Európa fejlett országaiban az elmúlt 35-40 év során a vidéki táj és környezet szerepe, megítélése jelentős változásokon ment át. A vidéki térség hagyományosan szinte egyetlen feladata — az élelmiszerek, a növénytermesztési és állattenyésztési nyersanyagok előállítása — mellett előtérbe kerültek az egyéb funkciók, amelyek közül érdemes külön kiemelni a közösség érdekeit szolgáló, „közjavakat” előállító környezet-, természet- és tájvédelmi, valamint fogyasztási és szolgáltatási feladatok széles körét. Rá kellett ébredni ugyanis arra, hogy a vidéki térség nem csupán a mezőgazdasági termelés színtere, hanem egyben biológiai és társadalmi élettér is, és ha beavatkozásainkat csupán a termelés hatékonyságának növelése vezérli, akkor az élettér-funkciók komoly veszélybe kerülhetnek. Ilyen körülmények között a környezet degradálódása nem csupán a termelés visszaeséséhez vezet, hanem az emberi létfeltételeket is komolyan veszélyezteti.

A mezőgazdaság Magyarországon a termőterülettel, vagyis az összterület 85,5%-ával közvetlenül érintkezve a kultúrtáj fő használója. Ebből fakad egyrészt, hogy a természetvédelem alapvetően rá van utalva a mezőgazdasággal való együttműködésre. Másrészt a mezőgazdálkodás teljesítménye, eredménye döntően a környezet, a természeti erőforrások állapotától, minőségétől függ. A természetvédelem és a mezőgazdaság egymásra utaltsága elkerülhetetlenné teszi a két terület összehangolását. Fel kell ismerni ugyanakkor azt is, hogy a lokális, passzív és utólagos szankcionálásra épülő természet- és környezetvédelem rendszere csődöt mondott. Sokkal jobb eredményt ígér, ha helyette az aktív, diffúz védelem alapelveinek megfelelően a termelési és fogyasztási célú környezethasználat rendszerét alakítjuk át úgy, hogy a vidéki térségek a termelési funkció mellett növekvő jelentőségű népességmegtartó, társadalmi, kulturális és környezetstabilizáló funkcióikat is el tudják látni.

A vidéki térségek jellemző vonásainak, értékeinek és feladatainak ismeretében azt is be kell látni, hogy ezek pótolhatatlanok az egész társadalom számára, a *városi és vidéki területek ezer szállal kapcsolódnak egymáshoz*, a Vidéki térségek európai chartájának (1996) megfogalmazása szerint „közös sorson osztoznak”. A vidéki térség fejlesztése során tehát a mezőgazdálkodás fogalmát tágabban kell értelmeznünk, egyre inkább megtöltve *környezetgazdálkodási tartalommal*, vagyis

- a természet- és környezetvédelmi (stabilizálási),
- a termelési és
- a fogyasztási-szolgáltatási, társadalmi, közösségi, kulturális funkciókat egyaránt figyelembe kell venni. Hosszú távon csak az a gazdálkodás lehet fenntartható (értékkörző), amely e hármas szempontrendszerre épül. *Nem elég tehát az eddigi stratégia, rendszer technológiáit tökéletesíteni, hanem új stratégiára és ehhez illeszkedő, ennek gyakorlati megvalósítási kereteket adó megoldásokra, rendszerekre van szükség.*

Ez az új stratégia az úgynevezett „multifunkcionális” mezőgazdálkodás, a *környezet- és tájgazdálkodás* lehet. Feladatait két nagy körbe sorolhatjuk:

1. az alapvetően a piac által szabályozott *termelési funkciók*, melyek az élelmiszerek előállításán túl a nem élelmiszer célú termékek (megújítható nyersanyagok, energiaforrások stb.) előállítását is egyre inkább magukban foglalják, valamint
2. a körzettel, a tájjal, a földdel kapcsolatos *társadalmi és kultúrfunkciók*.

Ez utóbbi „nem importálható funkciók” olyan *közjavakat* (élelmiszerbiztonság, a kultúrtáj ápolása, az élettérfunkciók fenntartható megőrzése, az ökológiai és műszaki infrastruktúra fenntartása, ökológiai stabilitás, népességmegtartás, munkaerő-kiegyenlítés, a turizmus alapjának biztosítása, paraszti értékek ápolása stb.) *testesítenek meg*, amelyek a piac hagyományos eszközeivel, az árakon keresztül nem szabályozhatók, melyek ugyanakkor a vidék társadalmának és környezeti, természeti egyensúlyának fenntartásában növekvő szerepet töltenek be.

Hogy ezt Európa és a világ egyre inkább felismeri, azt többek között az is bizonyítja, hogy az Európa Tanács Mezőgazdasági Bizottsága, a „Committee on Agriculture and Rural Development” (Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Bizottság) nevet viseli, s mezőgazdaság-fejlesztési koncepcióit is a „European Charter for Rural Regions” (Vidéki térségek európai chartája) elnevezésű vidékfejlesztési koncepcióba ágyazva fogalmazta meg. Ezt jelzi a kutatás és fejlesztés irányváltása is, amelyet olyan — komplexitásra törekvő — projektek jellemeznek, mint pl. a LISA-program (Low Input Sustainable Agriculture), a Lautenbach Project, a Nagele Project vagy a SARD- (Sustainable Agriculture and Rural Development) program. Ugyancsak e felismerési folyamatra utal az agrár-felsőoktatás gyorsuló ütemű átalakulása, melynek fő jellemzője a szűken vett technológiai jellegű képzés kiszélesedése, fokozatos kibővítése környezetgazdálkodási és vidékfejlesztési reál és humán ismeretekkel, elmozdulása az agrárértelmiségi képzés irányába.

Miközben Európa agrár- és vidékpolitikáját, a CAP¹-ot és annak reformját egyre inkább ez a megközelítés hatja át, a magyar mezőgazdaság jövőképek felvázolásakor szinte a legutóbbi időkig komolyan *fel sem vetődik más alternatíva, mint a mezőgazdaság hagyományos, termelési típusú felfogása*, amely szerint a mezőgazdaság célja élelmiszer és néhány ipari nyersanyag termelése. Vagyis a mezőgazdaságnak csupán a termelési feladatáról folyik a vita. A termelési típusú mezőgazdaság elvitathatatlan eredményei arra utalnak, hogy az iparszerű gazdálkodás adott történelmi helyzetben, a gazdaság és társadalom meghatározott fejlődésfokán Magyarországon is szükségszerű, a belterjesítés folyamatába illeszkedő lépcsőfok volt. Miközben azonban az intenzív, növekvő ráfordításokkal, energiabevittel dolgozó iparszerű gazdálkodás igen jelentős termelésnövekedést eredményezett, egyre nagyobb számban jelentkeztek azok a problémák, amelyek kedvezőtlenül hatnak magára a termelésre, de a globális emberi létfeltételekre is. Ezek a *negatív jelenségek* többségükben az energiaintenzív földhasználat és az ezzel együtt járó, növekvő közvetlen (üzemanyag) és közvetett (műtrágya, növényvédő szer) energiabevitel környezetterhelő hatásának tulajdoníthatók, de okai között a mezőgazdaságon kívüli problémák (ipari, kommunális szennyezés stb.) is igen jelentős szerepet játszanak.

A mezőgazdasági politika kialakítása, a mezőgazdaság szerkezetének befolyásolása természetszerűen szükségessé teszi annak meghatározását, hogy a különböző lehetséges szerkezeti változásokat *milyen szempont szerint minősítjük jobbnak vagy rosszabbnak*, illetve „optimálisnak”. A jövőben célszerű mezőgazdasági szerkezetet azonban *csak a különböző célok összehangolt rendszerének együttes figyelembevételével, a környezet-, a vidék- és az agrárpolitika összehangolásával lehetséges kialakítani*.

Az európai agrár- és vidékpolitika

E felismerésekig az európai agrár- és vidékpolitika jelentős változásokon ment keresztül, és a lehetséges fejlesztési változatok közül ma úgy tűnik egyre nagyobb a valószínűsége egy multifunkcionális, környezetgazdálkodási és vidékfejlesztési közegbe ágyazott agrárpolitikának. Az európai folyamatok megértéséhez érdemes legalább az 1960-as évekig visszatekinteni. Az azóta eltelt 30-35 évet három — egymástól törekvéseit és jellemzőit illetően alapvetően eltérő — szakaszra bonthatjuk.

Az *első időszak* (1960–1975/80) fő jellemzője az volt, hogy a mezőgazdaságpolitikát a kis családi farmok és a társadalompolitika problémái, azok megoldási

¹ CAP=Common Agricultural Policy (közös agrárpolitika).

szándéka határozta meg. Így a mezőgazdasági piacpolitika és agrárstruktúrapolitika fő elemei a következők voltak:

- ártámogatás,
- a mezőgazdasági termékek európai uniós piacának védelme,
- a mezőgazdaság modernizálásának támogatása,
- beruházási támogatás.

Ezek alapvető indítékai a mezőgazdasági népesség viszonylagos nagy arányában keresendők, másrészt az a törekvés motiválta, hogy olyan bevételi biztonságot teremtsen, amely biztosítja a mezőgazdaság modernizálásának alapját.

A *második időszak* (1975/80–1990) fő motívumai a termelésnövekedés megállítására való törekvés és a vidék elnéptelenedésének megakadályozása voltak. A modernizációs politika ugyanis túltermeléshez, birtokkoncentrációhoz és elvándorláshoz, egyre súlyosabb környezeti és közösségi költségvetési problémákhoz vezetett. A termelést és a modernizációt támogató mezőgazdasági piac- és struktúrapolitikát mindezek hatására olyan intézkedések váltották fel, mint

- kvótarendszer a cukorpiac szabályozására,
- extra adókivetés a tejpiac szabályozására,
- termékkivonás, ugaroltatás a gabonapiac szabályozására,
- a mezőgazdasági termelés növelését célzó beruházások támogatásának megszüntetése,
- a természet- és tájvédelem farmon belüli megoldásainak támogatása,
- a vidék komplex gazdasági fejlesztésének támogatása.

A *harmadik* — 1990 óta eltelt — *időszak* meghatározó motívumai a mezőgazdaság fizikai kibocsátásainak további csökkentése, a vidéki népesség helyben tartása, a mezőgazdasági terület nem élelmiszer-termelési célú egyéb hasznosításainak támogatása és a környezeti problémák kezelése. E korszak meghatározó állomásai a közös agrárpolitika (CAP) 1992-es reformja, majd a GATT-tárgyalások Uruguay-fordulója, ahol a mezőgazdaság már a kezdet kezdetén a viták középpontjába került olyan kérdésekben, mint az exporttámogatások csökkentése, a fizikai termeléssel kapcsolatos támogatások — beleértve az ártámogatásokat is — megszüntetése vagy az úgynevezett környezeti csomag (green box) kérdésköre. Ezek a tárgyalások, valamint az EU költségvetési problémái vezettek az Európai Unió mezőgazdasági politikájának *Mac Sharry* névvel fémjelzett reformjához, melyet olyan törekvések jellemeznek, mint:

- a termelés fokozott piaci szabályozás alá helyezése,
- a közvetlen támogatások növelése, az ártámogatások csökkentése,
- több — a környezeti csomaggal (green box) kapcsolatos — közvetlen támogatás,
- kevesebb exporttámogatás,
- a kvótarendszer reformja,
- a mezőgazdaság és a vidékfejlesztés összekapcsolása, integrált vidékpolitika kidolgozása.

Ezek az elvek három alapvető európai dokumentumban körvonalazódtak: az egyik az 1992-ben, a közös agrárpolitika (CAP) reformja jegyében elfogadott „2078/92.EU-szabályozás a tájfenntartás és a környezetvédelem követelményeinek megfelelő mezőgazdasági termelésről” (Regulation 2078/92., 1992), a másik a „Vidéki térségek európai chartája” elnevezésű, az Európa Tanács által 1996-ban elfogadott alapidokumentum, a harmadik pedig az 1996 novemberében elfogadott corki nyilatkozat. Az első a jelenlegi európai gyakorlatra utal, a második és harmadik dokumentum pedig a fejlődés várható irányát jelzi.

A közös agrárpolitika (CAP) reformja: az EEC No. 2078/92. rendelete

A 2078/92. EU-szabályozás a tájfenntartás és a környezetvédelem követelményeinek megfelelő mezőgazdálkodásról egy olyan európai alapidokumentum, amely úgy tűnik alapvetően meghatározza az 1990-es évek fejlődési folyamatait. Fő célkitűzései a következők:

- az EU-n belüli mezőgazdasági termelés további mérséklése,
- környezetorientált mezőgazdálkodás elősegítése a gazdák közvetlen támogatásával,
- a mezőgazdasági üzemek tevékenységi körének kiszélesítése, diverzifikálása.

Támogatási prioritásai — gyökeresen eltérve az intenzifikációs fejlődési szakasz támogatási elveitől — ennek megfelelően a következők:

a) *Extenzifikálás (külterjesztés) olyan eszközökkel, mint pl.:*

- műtrágyák és növényvédőszeresek használatának csökkentése („deke-mizáció”),
- a hektáronkénti szamosállatlétszám csökkentése,
- a biológiai (organikus) gazdálkodásra való áttérés,
- szántóterületek visszagyepesítése.

b) *A vidék, a természet és a táj fenntartása olyan módszerekkel, mint pl.:*

- a természethez és a tájhoz alkalmazkodó mezőgazdálkodás,
- veszélyeztetett helyi tájfajták (növénytermesztés) és őshonos használatfajták (állattenyésztés) fenntartása és szaporítása,
- az elnéptelenedett, felhagyott mezőgazdasági vagy erdészeti területek fenntartása, ápolása,
- 20 éves művelésből való kivétel (parlagoltatás),
- földterület biztosítása a közösségi funkciók (átjárás, üdülés, pihenés) el-látására.

c) *Oktatási, továbbképzési és demonstrációs programok és projektek a fenti (a, b) területeken.*

A finanszírozás e területeken a szubszidiaritás elvére épül és kiegészítő jellegű, vagyis a támogatott területeken a saját nemzeti hozzájárulást egészíti ki az EU az első célcsoporthoz tartozó területeken (ahova Magyarország egész területe is tartozna) az összköltség 75%-áig, egyéb területeken annak 50%-áig. Ugyan-

arra a területre több jogcímen is lehet támogatást kapni (pl.: átállás biológiai gazdálkodásra, műtrágyák és peszticidek használatának megszüntetése stb.), azok összeadódnak.

Vidéki térségek európai chartája (1996)

A Vidéki térségek európai chartájának célja: „... azon alapelvek megfogalmazása, amelyeket alkalmazva olyan életképes mezőgazdasági, erdészeti és halászati/aquakultúra szektorokra épülő vidékfejlesztés valósítható meg, amely képes az emberi tőke megtartása és fejlesztése érdekében gazdasági tevékenységeket vonzani a vidékre, és amely védi és fejleszti a sokoldalú európai vidéki gazdasági és kulturális örökséget.”

Különösen fontos a *vidéki térségek funkcióinak meghatározása*, amely szerint a funkciók három csoportba sorolhatók:

- gazdasági,
- ökológiai és
- szociális funkciók.

A *gazdasági funkciók* között hangsúlyozottan szerepel az a feladat, hogy a vidéki térségek megújítható nyersanyagokat kell termeljenek az ipar és az energiaszektor számára, és hogy alapul szolgáljanak az üdülési és turisztikai tevékenységekhez. A Vidéki térségek európai chartája felhív a szubszidiaritás² alapelveinek az alkalmazására. A mezőgazdaság és a vidéki térségek kapcsolatáról a charta megállapítja: „A vidék életképes mezőgazdaság nélkül nem töltheti be életbevágó feladatait, amely a vidéki élet követelményeire igazodva (vagyis családi gazdaságokban) szerveződik, és szoros kapcsolatban van a természettel. A mezőgazdaság a vidéki térségek gerince.”

A charta az ún. „*sokfunkciós mezőgazdaság*” kialakítását tartja szükségesnek, amely koncepció sajnos Közép- és Kelet-Európa országaiban részben nem is ismert, vagy nem elfogadott. A mezőgazdaság feladatai között a *termelésen túl* az alábbiakat sorolja fel:

- a táj megőrzése és gondozása, úgy is, mint a turizmus alapvető „tőkéje”,
- a vidéki értékek, életstílusok és kulturális javak megőrzése, és más, a közösség számára szükséges *szociális feladatok*.

Az a szemlélet, amelyet sok magyar szakember vall és sok külföldi tanácsadó (pl. a Világbank) is javasol, hogy tudniillik a mezőgazdaságnak semmi köze az őt

² A szubszidiaritás elvének legteljesebb megfogalmazása XI. Pius pápa Quadragesimo Anno kezdetű enciklikájában olvasható: „A társadalomelmélet szilárd és örök érvényű elve az a rendkívül fontos alapelv, amelyet sem megcáfolni, sem megváltoztatni nem lehetséges, ez így szól: amit az egyes személyek saját erejükből és képességeik révén meg tudnak valósítani, azt hatáskörükből kivenni és a közösségekre bízni tilos, éppen így mindazt, amit egy kisebb és alacsonyabb szinten szerveződött közösség képes végrehajtani és ellátni, nagyobb és magasabb szinten szerveződött társulásra áthárítani jogszerűtlenség és egyúttal súlyos bűn, a társadalom helyes rendjének felforgatása, mivel minden társadalmi tevékenység lényegénél és benne rejlő erejénél fogva segíteni, szubszidiálni köteles a társadalmi egész egyes részeit, ellenben soha sem szabad bomlasztania vagy bekebeleznie azokat.”

körülvevő vidéki társadalmi közeghez, semmilyen más feladata nincs, mint a hatékony és jövedelmező termelés, a tőkebefektetések hasznosítása, teljesen tarthatatlan, és *ellentétes az európai tendenciákkal*. (Nem véletlen, hogy az ilyen szakemberek és tanácsadók amerikai példákra hivatkoznak, bár ott is egyre erősebb az a törekvés, hogy a pusztán „profitorientált” mezőgazdasággal szemben életképes családi gazdaságokra és működő farmerközösségekre épülő vidéki élet alakuljon ki.)

A charta azt is kihangsúlyozza, hogy a mezőgazdaság nem termelési — vagyis természetgazdálkodási és szociális — feladatainak teljesítését a társadalomnak megfelelő díjazással kell elismernie. Ez egyben a vidéki lakosság egyik fontos megélhetési forrása lehet, és hozzájárulhat a mezőgazdaság hosszú távú stabilitásához is, hiszen olyan szolgáltatásokról van szó, amelyek — mint a charta is hangsúlyozza — *„csak helyben állíthatók elő és nem importálhatók”*.

A corki nyilatkozat — életképes vidéket (1996)

A Corkban, Írországbán 1996. november 7–9-én megtartott „európai konferencia a vidékfejlesztésről” a következő alapelvekben állapodott meg.

1. A vidéki térségek, amelyek otthont nyújtanak Európa népessége egynegyedének, és amelyek az Európai Unió területének több mint 80%-át foglalják el, egyedülálló kulturális, gazdasági és társadalmi szövődéket alkotnak, a tevékenységek rendkívül színes együttesével és a tájak nagy változatosságával rendelkeznek.
2. A vidéki térségek és azok lakossága valódi értéket jelentenek az Európai Unió számára, és ezek a térségek alkalmasak arra, hogy versenyképessé váljanak.
3. A vidéki Európa legnagyobb részét mezőgazdasági terület és erdő foglalja el, amely nagy hatást gyakorol az európai tájak képére.
4. A mezőgazdaságnak kell továbbra is a fő kapcsolatnak lennie az emberek és a környezet között, továbbá a gazdálkodóknak a vidéken található számos természeti erőforrás gondnokaiként is vannak feladataik.
5. A mezőgazdaság és erdőszet ma már nem meghatározóak a nyugat-európai gazdaságokban, relatív gazdasági súlyuk csökkenése tovább folytatódik, következetesen a vidékfejlesztésnek az összes társadalmi-gazdasági szektorra egyaránt vonatkoznia kell.
6. Az európai állampolgárok egyre növekvő figyelmet fordítanak az élet minőségére általában, és ennek olyan konkrét összetevőire, mint a környezet- és élelmiszer-minőség, egészség, biztonság, személyiségfejlesztés és pihenés, a vidéki területek pedig egyedülálló helyzetben vannak abban, hogy kielégítsék az ilyen igényeket, valamint eredeti módon alapot nyújthatnak a minőség modern fejlődési modelljéhez.
7. A közös agrárpolitikának alkalmazkodnia kell az új realitásokhoz és azokhoz a kihívásokhoz, amelyek a fogyasztói igények és preferenciák, a nem-

zetközi kereskedelmi fejlemények, valamint az EU közeli kibővítése miatt jelentkeznek, vagyis hogy

- az ártámogatásról a közvetlen jövedelemtámogatásra való áttérés folytatódni fog,

- a közös agrárpolitikának és magának a mezőgazdasági szektornak is ennek megfelelően kell változnia és

- a gazdálkodóknak segítségre van szükségük ebben az átalakulási folyamatban, tehát világos irányelveket kell adni számukra a jövőt illetően.

8. A CAP-reform keretében a kompenzációs kifizetések megítélését kritikák érik, ám növekvő mértékben elfogadhatóvá válik az, hogy közpénzekből kell támogatni a vidékfejlesztést, összehangolva azt a természeti erőforrásokkal történő megfelelő gazdálkodással, a biodiverzitás és a kultúrtájak fenntartásával és fejlesztésével.

9. Annak ellenére, hogy a közös agrárpolitika egymást követő reformjai nagyobb átláthatóságot és hatékonyságot eredményeztek, számos inkonzisztenciát és átfedést is létrehoztak, és a szabályozás jogi bonyolultsága növekedett.

10. Minden lehetséges módon elő kell segíteni az olyan helyi kapacitások fejlesztését, amelyek a vidéki térségekben a fenntartható fejlődést szolgálják, különösképpen is támogatni kell azokat a magán és közösségi alapú kezdeményezéseket, amelyek jól beintegrálhatók a globális piacokba.

A vidékfejlesztési programajánlások az Európai Unió számára, melyeket ezen alapelvekre építve fogalmaztak meg a következők:

1. A politikának olyan vidékfejlesztést kell elősegítenie, amely *fenntartja Európa vidéki tájainak minőségét és szépségét* (természeti erőforrások, biodiverzitás, kulturális önazonosság) úgy, hogy ezek használata a jelenben élő generáció által ne veszélyeztesse a jövőben élő generációk lehetőségeit. A helyi cselekvésben is tudatosítanunk kell globális felelősségünket.

2. A *fenntartható fejlődést a legelső helyre kell állítani* az Európai Unió problémái között, és ennek olyan meghatározó alapelvvé kell válnia, amely a vidékre vonatkozó minden politika alátámasztását szolgálja a közeli jövőben és az unió kibővítése után is. A fenntartható fejlődés alapelve arra irányul, hogy megfordítsa az elvándorlást, szembeszálljon a szegénységgel, serkentve a foglalkoztatást és az esélyegyenlőséget, kellő választ adjon a jobb minőség, az egészségügy, a biztonság, a személyiségfejlesztés és a pihenés iránti növekvő igényekre, valamint hogy hozzájáruljon a vidéki jólét növeléséhez.

3. Azt az igényt, hogy a *vidéki környezet minőségét megőrizzük és fejlesszük*, be kell építeni minden olyan közösségi politikába, amely kapcsolatban van a vidékfejlesztéssel. Jobb egyensúlyt kell kialakítani a vidéki és városi térségek között, a közkiadások, az infrastrukturális beruházások, az oktatási, egészségügyi és hírközlési szolgáltatások vonatkozásában. A rendelkezésre

álló erőforrások növekvő hányadát kell a vidékfejlesztésre és a környezeti célok elérésére fordítani.

4. A vidékfejlesztési politikának *integrált megközelítésre kell épülnie*, amely ugyanazon jogi és politikai keretbe foglalja a mezőgazdasági alkalmazkodást és fejlesztést, a gazdasági diverzifikációt — nevezetesen a kis, közepes méretű iparokat és szolgáltatásokat —, a természeti erőforrásokkal való gazdálkodást, a környezeti funkciók fejlesztését, valamint a kultúra, turizmus és az üdülés elősegítését.
5. A gazdasági és társadalmi *tevékenységek diverzifikációja* támogatásának keretét kell biztosítani az önfenntartó egyéni és közösségi kezdeményezéseknek: a beruházásoknak, technikai segítségnyújtásnak, az üzleti szolgáltatásoknak, a megfelelő infrastruktúra kialakításának, az oktatásnak, a képzésnek, az információs technológiák eredményei integrálásának, a kisvárosok szerepe erősítésének, továbbá az életképes vidéki közösségek kifejlesztésének és a falvak megújulásának.
6. A fejlesztési politikának a *szubszidiaritás alapelvét kell követnie*. A lehető legnagyobb mértékű decentralizációt kell alkalmazni, amely az összes érdekelt szint (helyi, regionális, országos és európai) partneri kapcsolatára és együttműködésére épül. A hangsúlyt a részvételre és az „alulról felfelé” megközelítésre kell helyezni, amely kihasználja a vidéki közösségek kreativitását és szolidaritását. A vidéki fejlesztésnek európai keretek között lokálisnak és közösségi irányítottságúnak kell lennie.
7. A vidékfejlesztésnek, különösen a mezőgazdaságra vonatkozó részének a vonatkozó jogi szabályozást illetően radikálisan *egyszerűsödnie kell*. Nagyobb összhangra van szükség a ma sok csatornán keresztül folyó tevékenységek között úgy, hogy az EU-törvényhozást az általános szabályokra és eljárásokra korlátozzuk, és nagyobb mértékű szubszidiaritást alkalmazunk a döntéseknél, decentralizáljuk a politika megvalósítását, és nagyobb rugalmasságra törekszünk.
8. A vidékfejlesztési programok alkalmazásának összehangolt és átlátható eljárásokra kell épülnie, amely eljárásokat minden egyes régió számára *egyetlen vidékfejlesztési programba* kell integrálni, és egyetlen mechanizmusra van szükség: a fenntartható vidékfejlesztésre.
9. Bátorítani kell a helyi pénzforrások hasznosítását a helyi vidékfejlesztési projektek elősegítésére, hogy nagyobb mértékben mobilizálhatók legyenek *a köz- és magánfinanszírozás közötti kedvező kapcsolatok*; csökkenteni kell a kis és közepes vállalkozások pénzügyi korlátait, elő kell segíteni a termelő beruházásokat és a vidéki gazdaság diverzifikációját. Bátorítani kell a bankszektor és más pénzügyi közvetítők nagyobb részvételét.
10. Fokozni kell a regionális és helyi önkormányzatok, valamint a közösségi típusú csoportok adminisztratív kapacitását és hatékonyságát, ahol szükséges, technikai segítségnyújtás, a képzés, a kommunikáció javítása, a *partner-ség*, a kutatási eredmények megosztása, valamint információ segítségével és

úgy, hogy megvalósítjuk a tapasztalatok kicserélését a régiók és a vidéki közösségek között az egész Európára kiterjedő hálózatba történő szervezésük útján.

11. Meg kell erősíteni a monitoringot, az értékelést és a jóléti hatások felmérését annak érdekében, hogy az eljárások átláthatósága biztosítható, a közpénzek jó felhasználása garantálható legyen, hogy stimuláljuk a kutatást és innovációt, és azért hogy a társadalmi viták információval megalapozottak legyenek. Azokkal, akik kockázatvállalók, nemcsak a tervezés során kell konzultálni, hanem lehetővé kell tenni részvételüket a monitoringban és az értékelésben is.
12. Zárómegjegyzésként az európai vidékfejlesztési konferencia sürgette Európa politikusait, hogy:
 - növeljék a társadalom tudatosságát abban, hogy milyen fontos új indítást adni a vidékfejlesztési politikának,
 - tegyék a vidéki térségeket vonzóbbá az emberek számára, hogy ott éljenek és dolgozzanak, és hogy azok az egyre inkább értelmes élet központjaivá válhassanak a különböző életkorú emberek növekvő köre számára,
 - támogassák az előbbi tízpontos programot, és partnerként működjenek közre azon célok mindegyikének megvalósításában, amelyek ebben a nyilatkozatban megfogalmazásra kerültek,
 - játsszanak aktív szerepet abban, hogy nemzetközi szinten is elősegítsék a fenntartható vidéki fejlődést.

Dr. Franz Fischler (1997), az Európai Unió Bizottságának mezőgazdasági és vidékfejlesztési biztosa a célokat illetően mindezt a következők szerint összegzi: „Közös, vidéki területekre kialakított célunk Európában: a fenntartható, integrált fejlesztés. A gazdasági és a társadalmi hanyatlás, illetve a vidéki területek elnéptelenedésének megakadályozására a rendelkezésre álló forrásokat növelni kell. Ennek különösen egy környezetbarátabb gondolkodású mezőgazdaságot kell elősegítenie. Segítenie kell a tevékenységek és a munkalehetőségek sokszínűségének létrehozásában is. Támogatást kell nyújtania a mezőgazdaság átalakításához a hosszú távú versenyképesség kialakításának elősegítésére.

Az Európai Unió jelenleg egy, a fenntartható vidékfejlesztés elérését és az új tagokhoz történő közelítés kiterjesztését célzó politika kereteinek kialakításán dolgozik. Egy integrált, többszektoros, részletes tervre és az igazgatási eljárás egyszerűsítésére van szükség. A régiók pedig nagyobb felelősséget kell, hogy kapjanak az új programok tervezésében és végrehajtásában.”

Uták a változtatásról és az európai folyamatok jelentősége régiókban

A vidéki térség nem csupán a mezőgazdasági termelés színtere, hanem egyben biológiai és társadalmi élettér is, és ha beavatkozásainkat csupán a termelés hatékonyságának növelése vezérli, akkor az élettérfunkciók komoly veszélybe kerülhetnek. Ilyen körülmények között a környezet degradálódása nem csupán a termelés visszaeséséhez vezet, hanem az emberi létfeltételeket is komolyan veszélyezteti. *A természetvédelem és a mezőgazdaság egymásrautaltsága* elkerülhetetlenné teszi a két terület összehangolását, a termelési és fogyasztási célú környezethasználat rendszerének átalakítását. Egyesek mindezek ellenére úgy vélik, hogy ennek az európai megközelítésnek a gazdasági válság körülményei között nincs realitása a közép- és kelet-európai országokban, így hazánkban sem. Kétségtelen, hogy a magára hagyott és „dezintegrált” mezőgazdaság, amelyről eddig helytelenül leválasztották a természetgazdálkodási és vidékfejlesztési feladatokat, egyedül képtelen erre. Minden erőfeszítést meg kell azonban tenni azért, hogy megváltoztassuk a mezőgazdaságról alkotott felfogást, és egy valódi „multifunkcionális” mezőgazdaságot elősegítő mezőgazdasági politika alakuljon ki, amely a vidéki közösségek számára végzett szolgáltatásokat is mezőgazdasági feladatnak tekinti.

Az elmondottak és a bemutatott európai és világfolyamatok hazánk és régióink fejlesztése szempontjából azért igen jelentősek, mert megalapozott érvekkel szolgálnak azoknak, akik radikálisan más mezőgazdasági és vidékfejlesztési politikát szeretnének. A helyzet főbb jellemzői ezekben az országokban a következők (Szakál, 1996):

- a) A vidék a szocializmus időszakában az elhibázott mezőgazdasági és szociálpolitika következtében sokkal nehezebb helyzetbe került, mint a nyugat-európai országokban. A helyi közösségek leépültek, a falvak elöregedtek, a vidéki lakosság csökkent. A nagyüzemi, intenzív, iparszerű mezőgazdaság sokszor megfordíthatatlan károkat okozott a környezetben és az élővilágban.
- b) A mezőgazdaság feladatának még mindig csak az élelmiszer-termelést és néhány ipari nyersanyag termelését tekintik. Még eléggé általános a termelés mennyiségi növelésére való törekvés, és nem sikerült radikális áttörést elérni a minőségi termelés területén.
- c) A mezőgazdasági politikában gyakorlatilag semmilyen figyelmet sem fordítanak az alternatív földhasználati módokra és a nem élelmiszer célú mezőgazdasági termék előállítására. Az alternatív mezőgazdasági technológiák, mint a kis ráfordítással működő mezőgazdasági rendszerek (LISA), bio- vagy organikus mezőgazdaság stb. nem élveznek komolyabb elismerést vagy támogatást. Inkább csak egyes csoportok hobbijának tekintik ezeket. A fenntartható mezőgazdaság csak tudományos értekezések té-

mája és általános szlogen egyes személyek számára, de nem valóságos gyakorlati törekvés. A földet úgy tekintik, mint amely csupán egy az eszközök közül, és amely csak a mezőgazdaság inputja. A föld és a természeti erőforrások multifunkcionális jellegét nem ismerik el.

- d) A vidéki térségekben a munkanélküliség sokkal nagyobb arányú, mint a városi körzetekben. A vidéken élők voltak azok, akiket legelőször bocsátottak el városi munkahelyeikről, és a továbbra is megmaradt, de gazdasági válságban lévő nagyüzemek pedig nem tudják felszívni a munkanélkülieket.
- e) Nagy nyomás nehezedik a kormányokra az állami támogatások növeléséért, hogy az előzőleg megvolt nagy termelőkapacitásokat helyreállítsák a hagyományos mezőgazdasági termékek termelésére. Figyelembe véve azonban a csaknem kilátástalan belső és külső piaci helyzetet, új beruházások beindítása rendkívül kockázatos, és ez újabb mezőgazdasági válsághelyzet elindítója lehet. Ráadásul az így kialakított termelési szerkezet nem biztos, hogy megfelel az Európai Unióba történő bekapcsolódás feltételeinek.

Mindezek alapján le kell szögezni, hogy *nem szabad az előző szerkezetet a hosszú távú kilátások vizsgálata nélkül újratermelni*. Érdemes elemezni a világ fejlődési folyamatait és komolyan venni Európa dokumentumait, mert azokból jól láthatók bizonyos, ma már egyértelmű tendenciák. Lehet e folyamatokat nem szeretni, lehet — számunkra elfogadható megállapodás hiányában — az EU-hoz nem csatlakozni, egy dolgot azonban nem lehet: a vázolt folyamatokról tudomást nem venni. Jó megállapodást csakis úgy köthetünk, ha:

- megismerjük és értjük az európai folyamatokat,
- ha azok ismeretében, de nemzeti érdekeink mentén dolgozzuk ki programokat és megvalósításának stratégiai és taktikai lépéseit és végül, de egyáltalán nem utolsósorban,
- ezek képviselőit és nem utasításokért küldjük politikusainkat Brüsszelbe.

A magyar mezőgazdálkodás fejlődése és helyzete

Az európai folyamatok és a változás várható irányainak vázlatos áttekintése után vizsgáljuk meg azt, hogy a magyar mezőgazdaság fejlődésében hogyan jelentkeztek ezek a kérdések, és milyen továbblépési irányok körvonalazódnak.

A magyar mezőgazdaság fejlődését az elmúlt évtizedekben szintén a *közvetlen és közvetett energiabevitel rohamos növekedése* jellemezte. Az ipari eredetű, illetve feldolgozású anyagok részaránya a mezőgazdaság összes anyagfelhasználásán belül az 1960-as évek elején még elenyésző volt, de az 1980-as évek közepére megközelítette a 60%-ot. A gyors ütemű iparosodó fejlődés hatására 25 év alatt a területegységre jutó hozamok megkétszereződtek. Magyarország élelmiszerekből önellátóvá vált, sőt jelentős exportáru alapot is előállított, amely a fizetési mérleg egyensúlyban tartásának egyik legfontosabb elemévé vált. Ugyan-

akkor alapjaiban megváltozott a parasztság évszázadok alatt kialakult hagyományos, a természeti folyamatokhoz közel álló életmódja, a termelési módszerek, az alkalmazott fajták, a tápanyagellátás, a növényvédelem egész rendszere. E változási folyamat legfontosabb eredményei a következőkben foglalhatók össze:

1. A *terméktömeg*, valamint a termésátlag megtöbbszöröződött.
2. Miközben az abszolút termésingadozás nőtt, a *relatív termésingadozás* — éppen a termésátlagok rohamos növekedése következtében — jelentősen *csökkent*.
3. Kezdeti *anyaggyarapodás*, viszonylagos anyagi jólét („jól-lét”!), szociális biztonság.
4. A különböző *üzemi formák* (nagyüzem, kisüzem, háztáji) sajátos, számos vonatkozásban hatékony *együttműködése*.

Mindezen elvitathatatlan eredmények arra utalnak, hogy az iparszerű gazdálkodás adott történelmi helyzetben, a gazdaság és társadalom meghatározott fejlődésfokán szükségszerű, az intenzifikáció folyamatába illeszkedő lépcsőfok volt, azonban egyre nagyobb számban jelentkeztek azok a problémák, amelyek kedvezőtlenül hatnak magára a termelésre, de a globális emberi létfeltételekre is. A környezetnek az elhatározott funkciók és tevékenységek igényei szerinti átalakításával, a természeti erőforrások kikapcsolásával járó, rohamos, *mesterséges energiaráfordítás-növelési kényszer* azonban olyan önmagát gerjesztő folyamat, amely már a termésátlagok növekedése időszakában is káros tendenciákat indított el a környezetben, majd ezen látens folyamatok káros környezeti és gazdasági hatásai már a felszínen is jól látható módon nálunk is megjelentek. Ekkor a termésátlagok még — igaz, hogy egyre nagyobb ráfordításokkal, energiabevittel és így természetesen egyre gazdaságtalanabbul, de — növekedhetnek. A jelek arra utalnak, hogy a magyar mezőgazdaság az 1980-as évek végére ebbe a „fejlődési” szakaszba jutott. Ezek a *negatív jelenségek* többségükben az energia-intenzív földhasználat és az ezzel együtt járó, növekvő közvetlen (üzemanyag) és közvetett (műtrágya, növényvédő szer) energiabevitel környezetterhelő hatásának tulajdoníthatók, de okai között a mezőgazdaságon kívüli problémák (ipari, kommunális szennyezés stb.) is igen jelentős szerepet játszanak. E negatív — egymással is összefüggő — jelenségek közül a következőket emelhetjük ki.

1. *Közvetett — a termelési alapokat romboló — jelenségek:*

- a termőtalaj pusztulása (szervesanyag-tartalmának, biológiai életének csökkenése, savanyodása, vizenyősödés, láposodás, szikesedés, illetve sivatagosodás, kiszáradás, talajvízszint-süllyedés, a talajszerkezet romlása, porosodás, tömörödés stb.),
- a gyomosodás, fajspektrum-beszűkülés, rezisztencia, a növényi és állati genetikai alapok beszűkülése, pusztulása, a biodiverzitás csökkenése,
- a mezőgazdasági területek ipari eredetű szennyezése, csökkenése az iparosítás és az urbanizáció következtében.

2. Közgazdasági, piaci, társadalmi jelenségek:

- vidéki foglalkoztatási, megélhetési nehézségek, depriváció, elvándorlás, várossperemi gettósodás, alkoholizmus, bűnözés,
- az urbánus és rurális területek egyensúlyának felbomlása, a vidék társadalmának bomlástünetei, kohéziójának meggyengülése,
- a negatív externáliák (társadalmi költségek) rohamos növekedése,
- az energiaigényes gazdálkodás erős függősége az energetikai piactól, a véges mennyiségű kőolaj árának hosszú távú törvényszerű és exponenciális emelkedése és ezzel a petrokémiai bázisú anyagok és energiahordozók felhasználására alapozó gazdálkodási stratégia előre látható veszteségessé válása, ellehetetlenülése, az agrárrolló ezekkel összefüggő erőteljes nyílása,
- az Európai Közösségen belül erősödő kapcsolatok a fokozottabban piacorientált mezőgazdasági szektor kialakítása, részben a túltermelés elkerülése érdekében, a protekcionista, védővámokra és lefölözésekre alapozó nemzeti gazdasági és kereskedelempolitikák,
- a gyenge minőségű tömegárúk iránti fizetőképes kereslet erőteljes csökkenése a likvid piacokon, társadalmi előítéletek az élelmiszerek minőségének és biztonságának vonatkozásában, különösen, ha azokat új technológiák (besugárzás, biotechnológia, génsebészet) segítségével állították elő,
- növekvő társadalmi érzékenység környezetünk iránt, a természeti erőforrások felhasználásának korlátozása, növekvő etikai érzékenység a biotechnológiával, az állatvédelemmel kapcsolatban,
- igény a változatosabb élelmiszer-kínálat iránt, szelektívebb vásárlási szokások, a közvélemény fokozódó nyomása a „biztonságosabb” élelmiszerek előállítása érdekében.

3. Az emberi létfeltételek közvetlen veszélyeztetettsége:

- élővizek, talajvíz, rétegvíz, ivóvízbázisok elszennyeződése,
- szermaradványok feldúsulásának, metabolitjaik nyomon követhetetlen rekombinálódásának kiszámíthatatlan hatása az élőlényekre, köztük az emberre,
- az élelmiszerek beltartalmának felhígulása,
- mindezekkel összefüggő humán egészségkárosodás,
- vadon élő növény- és állatfajok, természetes biotópok veszélyeztetettsége,
- tájképi elszegényedés, ingerszegény környezet, az ember belső (pszichikai, fizikai, biológiai) és külső (természeti, társadalmi és építészeti) környezetének erős eróziója, szellemi és lelki elszáradás.

A gazdálkodási rendszer- és struktúraváltás legfontosabb teendői és eszközrendszere

Az európai és hazai folyamatok, a problémák és a lehetséges fejlődési irányok vázlatos áttekintése és mérlegelése után kíséreljük meg felvázolni egy többfunkciós mezőgazdálkodás és egy ebbe illeszkedő növénytermesztés kulcsterületeit, fő összetevőit, valamint a váltás legfontosabb tendenciáit és eszközrendszerét.

A mezőgazdálkodás céljainak, feladatainak meghatározása

Az eddig elmondottak alapján a mezőgazdálkodás céljai, feladatai vázlatosan a következőkben foglalhatók össze.

1. Termelési célok, feladatok:

- értékes beltartalmú, biztonságos, szermaradványmentes élelmiszerek és takarmányok előállítása,
- egyéb, jó minőségű nyersanyagok előállítása,
- energiatermelés, biomassza, megújuló energiaforrások előállítása.

2. Környezeti célok, feladatok:

- tájmegőrzés, a kultúrtáj ápolása és a diverzitás fenntartása, mely kiterjed
 - a kultúrfaj-diverzitásra, vagyis a termesztett növények és a tenyésztett tartott állatok — fajok, őshonos tájfajták, kultúrváltozatok szintjén megnyilvánuló — sokféleségére,
 - a spontánfaj-diverzitásra, azaz a területen élő, spontán előforduló növények és állatok sokféleségére,
 - a biotóp-diverzitásra, amely a tájkarakternek megfelelően, finoman strukturálja a teret, és élőhelyeket biztosít a spontánfaj-diverzitás számára,
 - a földhasználati diverzitásra, vagyis a gazdálkodási ágazatok, földhasználati típusok és formák sokszínűségére,
 - az üzemiméret-diverzitásra, valamint
 - a gazdálkodási rendszer és intenzitási fok szerinti diverzitásra,
 - a talajt, a vizeket, a levegőt, az élőhelyeket és az élővilágot érintő környezet-terhelés csökkentése, illetve elkerülése.

3. Körzeti szociális és kultúrfeladatok:

- a vidéki régiók népességének megőrzése, elfogadható jövedelem biztosítása a lehető legtöbb ember számára,
- munkahelyteremtés, a munkaerőpiac kiegyenlítése,
- az ökológiai és műszaki infrastruktúra fenntartása,
- a vendégfogadás, pihenés, rekreáció alapjának, hátterének biztosítása és fenntartása,
- az ember és az élő természet kapcsolatának fenntartása,

– a vidéki, paraszti kultúra értékeinek ápolása, fenntartása, a környezet „megne-
mesítése”, „emberarcúvá” formálása.

Ha ezekből a célokból és feladatokból indulunk ki, akkor az egyoldalú — kizá-
rólág a termelési feladatokra összpontosító — mezőgazdálkodást más rendszer-
rel kell felváltanunk. Márpedig az *európai mezőgazdálkodás* fejlődését — úgy
tűnik egyre inkább — ezek a célok és kritériumok határozzák meg. A mezőgaz-
dálkodás felsorolt céljai és feladatai mindenütt azonosak, *ám a különböző adott-
ságú zónákban a hangsúlyok máshová kerülnek*. Ez azonban egyik célt sem
szüntetheti meg, csupán azt jelenti, hogy a mezőgazdaság különböző teljesítmé-
nyeit a különböző adottságú zónákban eltérő módon (a piactól a támogatásig)
honorálja. A gazdaságpolitikának e felsorolt célokat és feladatokat kell szem előtt
tartania, és zónánként differenciált eszközrendszerrel kell a fejlődést e célok felé
mozdítania.

Földhasználati zonációs rendszer és ennek megfelelően differenciált agrár- és vidékpolitika kidolgozása

Az 1992. évi CAP-reform keretében megszületett EEC 2078/92. számú rendelet
valamennyi tagállamban kötelezővé tette olyan támogatási rendszerek bevezeté-
sét, amelyek elősegítik a környezet-, természet- és tájvédelmi célok integrálását a
mezőgazdasági tevékenységbe. Másrészből a *világkereskedelem liberalizálása* a
WTO keretében — különösen az 1995-ös GATT-megállapodás (Uruguay) után
— a mezőgazdasági termelést azokra a területekre fogja nagy valószínűséggel
koncentrálni, ahol az a leginkább jövedelmező, ahol a komparatív ökológiai
előnyök a legnagyobbak. Ebből következően az új WTO tárgyalásokon 1999-ben
egyik igen fontos téma lehet az, hogy hogyan kell és lehet felhasználni azokat az
összegeket a vidéki térségek fejlesztésére, a mezőgazdálkodás nem termelési
típusú (környezeti, ökológiai, szociális, foglalkoztatási, kulturális stb.) funkciói-
nak támogatására, amelyeket korábban a gazdálkodók termelési támogatására
fordítottak.

Ez az EU-ban zajló és nyilvánvalóan elkerülhetetlennek tűnő agrár- és vidék-
politikai átrendeződés, az ehhez való alkalmazkodás számunkra csak akkor lehet
előnyös, ha pontosan felmérjük a különböző típusú intézkedések célterületeit,
vagyis egy olyan *földhasználati zónarendszert* alakítunk ki, amely

- a lehető legteljesebb mértékben figyelembe veszi a különböző régiók agrár-
termelési és nem termelési típusú potenciáljait,
- e koordináták mentén kategorizálja az ország különböző területeit és
- az így kialakuló zónákban eltérő agrár- és vidékfejlesztési prioritásokat al-
kalmaz.

A természetvédelem és a mezőgazdálkodás zonációs igényeit egyesítve, ennek
a rendszernek a kategóriái a következők lehetnek:

1. *Természetvédelmi magzónák*: a természetvédelmi funkciók kizárólagossága, egyéb földhasználat teljes tilalma.
2. *Természetvédelmi pufferzónák, vízbázisvédelmi területek*: tájapoló, természet- és környezetvédelmi szempontú gazdálkodás, környezeti, foglalkoztatási, kulturális és rekreációs funkciók.
3. *Átmeneti zónák*: mezőgazdasági termelési + védelmi és egyéb funkciók, ökológiai és egyéb extenzív gazdálkodási formák, ESA-területek, bolygatatlan biotóp-hálózati rendszerekkel.
4. *Agrárzónák*: mezőgazdasági termelési funkciók, integrált, környezetkímélő gazdálkodás.
5. *Művelés alól kivett területek*: urbanizációs, fogyasztási-szolgáltatási, infrastrukturális és ipari funkciók.

A termőterület-felhasználás első három kategóriája a támogatások várható célterülete, itt tehát olyan *projekteket* kell indítani, amelyek a támogatási prioritásoknak megfelelnek. A termőterület-felhasználás negyedik, vagyis az agrártermelés zónája, a GATT-WTO folyamat eredményeképpen a piaci versenykategóriába kerül. Termelési funkcióihoz közvetlen termelési típusú támogatást nem kap. Komparatív ökológiai előnyeit a piacon kell hogy érvényesítse, így ez a kategória a legjobb ökológiai adottságú területeket foglalja csak magában. Támogatásra csak az egyéb kísérő funkciók (pl. a 7–12% mezőgazdasági területet kitevő biotóp-hálózati rendszer kialakítása, fenntartása, ápolása, vidéki foglalkoztatás, szociális, kulturális funkciók stb.) vállalása arányában számíthat.

A gazdálkodási rendszer legfontosabb elemeinek fejlesztése

A felsorolt céloknek és kritériumoknak megfelelő, környezetbarát növénytermesztés kulcsterületei, fő összetevői a következők:

- a) *a biodiverzitás megőrzésére* és a térfunkciók harmóniájára törekvő földhasználat, térstruktúra,
- b) *az ágazati arányok* ökológiai harmonizációja,
- c) *emberléptékűség*:
 - üzem- és táblaméretek,
 - a tér újrastrukturálása:
 - ökológiai, talajvédelmi szempontok,
 - tradíciók, kultúrokológiai szempontok,
 - tájképi, esztétikai szempontok,
 - gazdasági szempontok,
 - termelési-technológiai szempontok szerint,
- d) *körfolyamatokra* épülő agrárökoszisztémák,
- e) *táji, termőhelyi alkalmazkodás*:
 - a táj mint természeti, társadalmi és gazdálkodási egység „rehabilitálása” az adottságok és a tradíciók alapján,

- a tájba illő biológiai alapok (növény-, állatfaj és fajtastruktúra),
 - vetésforgó (sokszínűség),
 - tájanként, termőhelyenként differenciált agrotechnika:
 - biológiailag „szelíd” talajművelés, talajvédelem,
 - műtrágyázás helyett „talajerő-gazdálkodás”,
 - preventív technológiai növényvédelem,
 - ökológiai állattartó képesség–állatlétszám harmóniája,
- f) a parasztság, a vidéki népesség gazdává tétele.

A mezőgazdaság fejlesztése terén ezekre az elemekre kell a termelésben a fő hangsúlyt helyezni. Ennek néhány kulcsterületét külön is érdemes újrhangsúlyozni (Barati–Gyulai–Vadász, 1997).

1. A nem környezetadekvát termesztési rendszereket át kell alakítani az ökológiai adottságoknak megfelelőre, hogy csökkenjen a felhasznált energiamennyiség, növekedjék az eredményesség, s megmaradjanak a természeti adottságok. Ennek érdekében elő kell mozdítani a racionális terület-felhasználást:

- a) A földhasználati arányokat a művelési ágak közötti átcsoportosítással az ökológiai adottságoknak megfelelően meg kell változtatni. Valószínűsíthetjük a gyepek és erdők arányának szükséges növelését a szántók rovására. Az infrastrukturális célra igénybe vett területhányad növelése nem támogatható.
- b) Az ökológiailag érzékeny területek optimális használatának kialakítása, komplex tájgazdálkodási, tájhasznosítási formákon keresztül (nedves területek, karsztvidékek, szikes és homokterületek, agyagos domboságok stb.).
- c) A marginalizálódott mezőgazdasági területek természetvédelmi célú felhasználása.

2. Növelni kell a hasznosításba vont fajták, fajok és ökoszisztémák számát, hogy növekedjék a termékválaszték, a gazdaság stabilitása, a tájképi és biológiai változatosság. Támogatni kell a tájak ökológiai adottságai és az intenzitási fok szerint differenciált fajtanemesítést és fenntartást.

3. Ökoszisztémákban, tájban, régiókban kell gondolkodni. A mezőgazdaság általános jellemzője, hogy arra koncentrálnak, ahol és amit termel. Nem beszélhetünk fenntartható mezőgazdaságról, ha annak nincsenek kapcsolatai azzal az ökoszisztémával, tájjal és régióval, ahol az megvalósul. A helyi erőforrások bevonásával a helyi piac kialakítása által a helyi gazdaságot kell erősíteni.

4. A gazdaságot vertikumokba, termelési rendszerekbe kell szervezni, s a keletkező hasznokat igazságosan kell megosztani a vertikum résztvevői között. A feldolgozóiparnak a helyi adottságoknak megfelelően és helyben kell települnie és teljes feldolgozási vertikumokat, termelési rendszereket kell kialakítania. Ma Magyarországon hiányzik a helyben települt feldolgozás lehetősége, amely negatívan hat vissza a jövedelmezőségre, a piacra és a foglalkoztatásra. Az agrárágazat sikerét az árukínálat növelésével, a teljes feldolgozó vertikumok kialakításával lehet növelni.

5. Minden rendszert eltartóképessége szerint kell használni, még akkor is, ha az nem képes kielégíteni az igényeket.

6. Az állattenyésztés és a növénytermesztés, valamint a feldolgozóipar kapcsolatainak helyreállításával, a keletkezett hulladékok és melléktermékek kölcsönös felhasználásával csökkenteni kell a műtrágya-felhasználást. A talajerőgazdálkodásban támogatni kell a szervesanyag-gazdálkodást és a meszezést.

7. Az integrált kártevő és kórokozó elleni védelem, a környezetkímélő növényvédelem megvalósítása által, a környezeti kockázatok csökkentése és az emberi egészség érdekében, minimalizálni kell a vegyszeres növényvédelmet.

8. Támogatni kell mind nagyobb területen az organikus — vegyszermentes — termelés meghonosítását.

Mezőgazdasági és vidékfejlesztési tájközpontok kialakítása

A környezet- és tájgazdálkodás, a növény- és állatfajok, valamint az agrártáj védelme irányában való elmozdulás, átalakulás aktív, a helyi kezdeményezéseket támogató, a szubszidiaritás korábban már bemutatott elvének megfelelő *állami szerepvállalást* tesz szükségessé. Ennek több indoka is van:

- a piac önmagában — amint azt a fejlett piacgazdaságú országok példája is mutatja — nem képes mindent megoldani, a közösségi, társadalmi, környezeti érdekek védelméért az államnak be kell helyenként avatkoznia,
- a világ egy-két országától eltekintve sehol sem tiszta piaci viszonyok szabályozzák a mezőgazdálkodást,
- a mezőgazdálkodás környezet- és tájgazdálkodási értelmezése szerint az nem csupán piacon értékesíthető termékeket, hanem élővilágot, környezetet, tájat is „termel”, eredményez, azaz funkciói és kibocsátásai sokkal színebbek, melyeknek fenntartása a közösség érdeke, és így igényli az aktív állami és helyi közösségi szerepvállalást,
- végezetül, de nem utolsósorban Magyarországon az elmúlt 50 év során eltűntek a tulajdonosok, a tulajdonosi szemlélet, valamint a konvencionális, iparszerű nagyüzemi gazdálkodástól — a hobbi szintű háztáji gazdálkodás kivételével — eltérő gazdálkodási stratégiák és üzemformák nem alakulhattak ki.

Ezért:

- fel kell mutatni a lehetséges mintákat, modelleket,
- meg kell teremteni annak lehetőségét, hogy az arra vállalkozók elsajátíthassák a különböző rendszerek ismereteit és fogásait és
- gyakorlatban tanulmányozhassák működésüket, annak feltételeit és buktatóit,
- a megvalósításhoz forrásokat (hiteleket), eszközöket, szaporító anyagokat stb. kell számukra biztosítani,
- segíteni kell a keletkező termékek feldolgozását és értékesítését végző vállalkozások, szövetkezők kialakulását.

Ehhez többek között olyan — tájanként megvalósuló — kristályosodási góczokra van szükség, amelyek a táj gazdálkodásával kapcsolatos innováció húzóerői, kisugárzó központjai lehetnek. Az Európa Tanács Parlamenti Közgyűlésének mezőgazdasági és vidékfejlesztési bizottsága a közép- és kelet-európai országok mező- és vidékgazdasági szektorának átalakulási folyamatát elemző tanulmányában (Buvienne, 1997) erre külön felhívja a figyelmet.

A 35 középtájban megvalósuló mezőgazdasági és vidékfejlesztési központok a tájban már működő vagy támogatással létrejövő következő *intézmények* (elemek) együttműködése révén valósulhatnak meg:

- népfőiskolai oktatási és gyakorlati képzési tájközpont,
- modellbirtok és környezetgazdálkodási modellek bemutató bázisa,
- kincstári birtok,
- kisméretű, elsődleges feldolgozó iparok és kézművesség központjai,
- információs, tanácsadó, kereskedelmi és szolgáltató központ,
- mezőgazdasági tájintézet, tájkutató bázis,
- környezet- és tájgazdálkodási profilú agrárintézmény, egyetemi kar, főiskola,
- mezőgazdasági kormányzat, környezetvédelmi kormányzat.

A vázolt rendszer kiépítésében, elindításában az államnak (mezőgazdasági és környezetvédelmi kormányzatnak) jelentős szerepet kell vállalnia azzal, hogy

- földet,
- épületet,
- eszközöket

bocsát rendelkezésre (ad tartós használatba), és különböző direkt és indirekt támogatásokat ad a rendszer beindításához, másrésről a *helyi közösségek* öntevékeny kezdeményezésére van szükség. Ennek érdekében fontos teendőknek tűnik — legalább Magyarország középtájainak megfelelő számú — mezőgazdasági tájközpont kialakítása. Ezek a táj fejlesztésével kapcsolatos, hagyományosan állami feladatokat (az adott tájjal kapcsolatos biológiai alapok fenntartása, javítása, szaporító anyagok előállítása, új stratégiai és technológiai megoldások bevezetése, bemutatása, szaktanácsadás, oktatás, képzés helyi bázisai) látnak el. A hozzájuk kapcsolódó — tájfeladatok ellátásával is megbízott — kutatóintézetekkel és népfőiskolai központokkal együtt a tájgazdálkodással kapcsolatos innováció húzóerői, lehetnek. Célszerűnek látszik tehát:

- a *helyi meglévő csírák, kezdeményezések tájfejlesztő egyesületek* létrejöttének állami ösztönzése és a tájközpontok ezekkel közös működtetése vagy teljes mértékbeni átadása, működésük folyamatos — pályázati rendszerű — állami támogatásával,
- a *mezőgazdasági kutatóintézetek* tájfeladatokkal való ismételt (a korábbi gyakorlatnak megfelelő) megbízása és
- a *népfőiskolák* rendszerének a koncepcióhoz illesztése, a mezőgazdasági és vidékfejlesztési tájközpontokhoz kapcsoltan népfőiskolai központok kialakítása.

Ennek a folyamatnak a helyi közösségektől kell kiindulnia, a helyi kezdeményezéseken kell alapulnia, s ezeket kell állami eszközökkel és a segítő célú, valamint a vállalkozói tőke ide irányításával, a megfelelő szabályozórendszer kialakításával az államnak támogatnia. A folyamat beindulása, a rendszer kiépítése tehát — a szubszidiaritás elvének megfelelően — nem fölülről megvalósítandó, hanem csak fölülről támogatandó feladat. Ezért először ott kell elindítani, ahol ez a helyi kezdeményezés a legerősebb, s ahol ennek már látható jelei, eredményei mutatkoznak.

Ökológiai adó- és támogatási rendszer kidolgozása

A konvencionális ökonómia (conventional economics) nem értékeli a mezőgazdálkodás, a földhasználat környezettel kapcsolatos negatív, illetve pozitív teljesítményeit. Így az iparszerű, energiaintenzív gazdálkodás káros környezeti hatásai negatív externáliaként, társadalmi költségként jelentkeznek, melyeket az egész társadalom fizeti meg, azok elhárításának költségeit nem a károkozók, hanem az egész társadalom viseli, fedezetét adók formájában az egész társadalomtól kell összeszedni (pl. a nitrátszennyezett ivóvíz tisztításának költségei).

Az alternatív ökonómiai irányzatok olyan megoldásokat keresnek, melyekkel ezek az externáliák internalizálhatók, a termék önköltségének részévé válnak. Az adózás ökológiai alapokra helyezése annak a környezet-gazdaságtani alapelvnek az érvényesítése, hogy minden tevékenység olyan mértékben járuljon hozzá az ökológiai stabilitás fenntartásához, amilyen mértékben használja a környezetet, a természeti erőforrásokat. A stabilitás fenntartásához szükséges költségek az egyes termékek önköltségében jelenjenek meg, és így váljanak versenyképtelenné azok a tevékenységek, amelyek a közösség életterét rombolják, vagy az ökológiai feltételek által diktált tevékenységektől távol esnek. Európa egyre intenzívebben ezen dolgozik, vagyis a problémakör az eurogondolkodás és gazdaságpolitika közepontjában van, s ezen nem csupán a tudományos körök, hanem az európai integrációs szervezetek is intenzíven dolgoznak, s számos ez irányú lépést (pl. inputadók a N-műtrágyákra) már megtettek. A törekvések vázlatosan három csoportba sorolhatók.

- a) a tevékenység típusának progresszív ökológiai adóztatása aszerint, hogy milyen mértékben illeszkedik a környezetéhez,
- b) a földhasználat intenzitási fokának sávos, progresszív ökológiai adóztatása,
- c) fajlagos ráfordítási szintek termőhelyek szerint differenciált adóztatása, pl.: N-műtrágyahatóanyag-ráfordítás ökológiai adója a műtrágyaár százalékában. Legelőrehaladottabb lépések Európában ez utóbbi, harmadik módszer csoportjához tartoznak, vagyis az input szintek adóztatásában történtek.

Az így befolyó adók az intenzitáscsökkentésből származó jövedelemkiesés kompenzálására, vagyis prevencióra fordíthatók. A mezőgazdaság tájat, élő-

világot, környezetet is „termel”, nem csak élelmiszereket és nyersanyagokat. E forrásokból honorálhatók ezek — a közösség, a környezet és a fenntarthatóság szempontjából igen fontos — „termékek”. A tartamosságot és stabilitást biztosító térstruktúra és gazdálkodási mód kialakításának költségeit mindenképpen a későbbiekben fellépő károk helyreállításának nagyságrendekkel nagyobb költségeivel érdemes és lehet reálisan egybevetni. E majdani kárelhárító költségeknek egy töredékét mindenképpen érdemes ma azoknak odaadni, akik ezzel képesek tevékenységüket úgy megváltoztatni, hogy a károk mérsékelhetők, illetve elkerülhetők legyenek. Ennek fedezetét azoktól kell „összegyűjteni”, akik erre a változtatásra nem hajlandóak.

Kutatás és fejlesztés

A mezőgazdasággal kapcsolatos kutatások irányát meg kell változtatni. A monokultúrákra, a lineáris termelési láncokra vonatkozó, analitikus ismeretek helyett gyarapítani kell a polikultúrákkal, a körfolyamatokkal, a diverz termelési rendszerekkel kapcsolatos tudásunkat, a szintetikus ismereteinket. Olyan — a növénytermesztés mindhárom nagy területére (ökológia, biológiai alapok, agrotechnika-technológia) kiterjedő — rendszerszemléletű (holisztikus megközelítésű), multidiszciplináris kutatási programokra van szükség, amelyek nem csupán egy-egy tudományterület szempontjából kívánják az optimális megoldásokat kikutatni, megtalálni, hanem olyan rendszerek kidolgozását célozzák, amelyek összességében kielégítik az értékfenntartó (sustainable) fejlődéssel, gazdálkodással szemben támasztott követelményeket. A következő fontosabb kérdéskörökben lenne szükség intenzív kutató-fejlesztő tevékenységre és ennek fokozott mértékű támogatására.

Ökológia, agroökológia

1. A fenntarthatóság (sustainability) ökológiai kritériumrendszerének és paramétereinek kidolgozása a mezőgazdálkodás területén, a különböző gazdálkodási rendszerek összehasonlító elemzése e paraméterek alapján.
2. Módszerek kidolgozása a téralkalmasság megállapítására, a tér adottságaihoz illeszkedő funkciók és tevékenységek, gazdálkodási rendszerek meghatározására.
3. A térstruktúra és a földhasználat környezetre és a mezőgazdasági termelés eredményeire gyakorolt hatásainak vizsgálata.
4. A földértékelési rendszer továbbfejlesztése, funkciók és tevékenységek szerint differenciált értékelési rendszerek kidolgozása.
5. Földhasználati rendszerek több szempontú összehasonlító vizsgálata.
6. Környezeti érzékeny (ESA) területek feltérképezése, hasznosítási lehetőségeinek vizsgálata.

7. Természetes biotópok, élősvények, biotóphálózatok:
 - funkcióelemzése (élettér-, talaj-, vízvédelmi-, levegőszűrő-, mezőgazdálkodási, tájképi-esztétikai funkciók),
 - felmérése, térképezése (GIS),
 - tervezése, létesítése szempontjainak és módszereinek továbbfejlesztése,
 - kapcsolata az ESA-területekkel,
 - mezőgazdasággal alkotott kölcsönhatásainak vizsgálata.
8. Talajbiológiai folyamatok, rendszerek és mezőgazdálkodás, földhasználati rendszerek kölcsönhatásainak vizsgálata, biológiai talajvizsgálati módszerek fejlesztése.
9. Az ország különböző ökológiai feltételekkel rendelkező tájainak vizsgálata a haszonnövények és -állatok termelőképesége, hozambiztonsága és minősége szempontjából, ökológiai feltételekhez igazodó, diverzifikált termelés szerkezet kialakítása.
10. Mezőgazdálkodási rendszerek és technológiák hatása a természeti erőforrások és rendszerek (víz, talaj, levegő, biocönózisok) állapotára és változásaira, termékeik táplálkozásfiziológiai értéke és fogyasztásuk humán-egészségügyi vonatkozásai.
11. Agrárökoszisztémák ökológiai, technológiai humán-egészségügyi, társadalmi és ökonómiai értékelése.
12. Mezőgazdasági méretezési problémák (állattartó képesség, üzem-, ágazat-, táblaméretek stb.) megoldása, ökológiai szempontrendszerének kidolgozása.

Biológiai alapok, nemesítés, faj- és fajtastruktúra

1. A tájak őshonos növény- és állatfajtainak fenntartása, a biodiverzitás növelési lehetőségeinek vizsgálata.
2. A nemesítésben ökológiai (táj, termőhely) és intenzitási fok szerinti (intenzív, félintenzív, extenzív) specializáció ösztönzése.
3. A rezisztenciamentesítésen belül a betegség-ellenállóság, betegségtűrés és a klímarezisztencia (szárazságtűrés, tápanyag- és vízhasznosítás) fokozott előtérbe helyezése az abszurdnak tűnő „kultúrnövény vegyszer-rezisztencia nemesítés” helyett.
4. Olyan fajták előtérbe helyezése, amelyek a mai hozamszinten speciális és kiváló minőséget biztosítanak.
5. A mai, úgynevezett „kis” növények nemesítésének ösztönzése, amelyek a speciális termőhelyek hasznosításában, a biológiai védekezésben, a talaj védelmében, regenerálásában, termőképességének fenntartásában játszhatalnak fontos szerepet.
6. A fajtajelöltek ökológiai és technológiai reakcióinak a jelenleginél részletesebb vizsgálata, a fajta- és tájkísérleti állomáshálózat és rendszer továbbfejlesztése, bővítése, a fajtaminősítési rendszer korszerűsítése.

7. A termőhely-specifikus faj- és fajtaszerkezet kialakítása, módszereinek továbbfejlesztése.

Agrotechnika, technológia

1. Tájanként differenciált, a fenntarthatóság (értéktörzés) alapkritériumainak megfelelő mezőgazdálkodási (növénytermesztési, állattenyésztési, kertészeti) rendszerek és technológiák kidolgozása.
2. Elő- és utóvetemény-hatás, pozitív és negatív allelopátia vizsgálata különböző növényfajoknál, eltérő agroökológiai feltételek között.
3. Vetésforgók környezeti, összhozam, szárazanyaghozam szerinti, energetikai és közgazdasági értékelése és hatásának vizsgálata eltérő termőhelyi viszonyok között:
 - a növényi vigorra, a növény-egészségügyi helyzetre, a kórokozók, kártevők és gyomok elszaporodására (gazdanövények, kiéheztetés, ellenség-növények, növényi anyagcseretermékek, allelopátia stb.),
 - a talajéletre (mikro-, mezo- és makrofauna); a tápanyag- és humuszmérlegre; a köztes vetés, felületvetés, kevert vetés hatékonyságára; a talajvédelemre; a talajban tárolt nedvesség hasznosítására.
4. Tápanyagciklusok kutatása:
 - a növényi tápanyagok felvehetőségének és hasznosulásának javítása érdekében,
 - azon pontjaiknak a megtalálása érdekében, ahol a tápanyagveszteségek keletkeznek,
 - a talaj-növény-állat-ember tápláléklánc vizsgálata egzakt szabadföldi kísérletek, valamint az arra épülő takarmányozási-etetési és táplálkozási vizsgálatok alapján.
5. A növénytáplálás, növényvédelem környezeti hatásvizsgálata:
 - a főbb hazai talajok és növények háttérszennyeződésének számbavétele, a talajokat és növényeket terhelő szennyező források (atmoszférából származó nedves és száraz ülepedés, közlekedés, műtrágyák, szerves trágyák, peszticidek, öntözés stb.) hatásának vizsgálata,
 - a káros elemek talajban és növényben történő akkumulációjának, valamint mobilitásának vizsgálata, a növényi felvehetőséget befolyásoló agrotechnikai beavatkozások (trágyázás, meszezés, művelés stb.) kölcsönhatásainak megismerése,
 - a talaj- és növényvizsgálati határértékek pontosabb megállapítása eltérő talajtulajdonságok, növényfaj, tápláltság, antagonizmusok stb. esetén,
 - a káros elemek forgalmának becslése (mérlegei) országos szinten a hosszú távú folyamatok előrejelzése, az országos szintű áttekintés, illetve beavatkozás céljából,

- vegyszermetabolitok (aktív gyökök) keletkezésének, mobilitásának, re- és neo-kombinációinak, valamint a talajban, növényben és talajlakó makro-, mezo- és mikroszervezetekben történő akkumulációjának vizsgálata eltérő agroökológiai és technológiai feltételek között.
6. A tápanyagforma, a növény egészségi állapota és a növényfajta szerepe a tápanyag hasznosulásában.
 7. A talajélet, talajszerkezet és talajművelés hatása a tápanyag felvehetőségére és hasznosulására.
 8. Növényi és állati melléktermékek, hulladékok, egyéb biomassza és szerves anyagok olyan reciklizációs és kezelési mechanizmusainak, komposztálási technológiáinak kidolgozása, amelyek a bennük lévő növényi tápanyagokat a lehető legkisebb veszteséggel juttatják vissza a talajba.
 9. A tápanyagellátás közgazdasági és környezeti szempontból optimális szintjeinek és módszereinek meghatározása.
 10. Eltérő talajművelési rendszerek hatása a gyomszabályozásra, a talajvédelemre, a tápanyagok felvehetőségére, a tápanyag- és növényvédőszer-szükségletre, a művelési költségekre, eltérő talajokon és növényi kultúrák esetén.
 11. Olyan növényvédelmi stratégiák, rendszerek kidolgozása, amelyek elsőbbséget biztosítanak az agrotechnikai védekezésnek (vetésforgók, allelopathya, hasznos rovarok, paraziták és patogén fajok, egyéb biológiai és genetikai növényvédelmi mechanizmusok).
 12. Növényi kivonatok fungisztatikus és fungicid, inszekticid hatásának vizsgálata, természetes szabályozó mechanizmusok, hasznos szervezetek kutatása.
 13. Növényvédőszerek és regulátorok hatásai hasznos rovarokra, azok táplálkozásbiológiájának kutatása.
 14. Számítógépre alapozott növényvédelmi szaktanácsadói és előrejelzési rendszerek kialakítása és adaptálása.
 15. Környezeti tűrőképesség alakulása különböző mezőgazdasági rendszerek és technológiák hatására.
 16. Ökológiai alapokra helyezett gyephasznosítási lehetőségek, a gyp termelésének és táplálóanyag-tartalmának növelése környezetbarát módon, vegyszermentes, szerves tápanyagformák hatásának vizsgálata legelőkön, réteken és pázsitoknál.
 17. Talajvédő gypsávok, talajvédő gazdálkodás, a gyümölcsök és szőlőültetvények sorközfűvesítése, szukcessziós vizsgálata.
 18. Gazdaságosan nem művelhető szántóföldek gyepesítését szolgáló tervek elkészítése és kivitelezése.
 19. Növénytermesztési rendszerek energiamérlegének összehasonlító elemzése.

1. Mezőgazdasági rendszerek és a terület (táj) népességeltartó képességének kapcsolata, hatása a különböző régiók térség- és területfejlesztésére.
2. Mezőgazdasági rendszerek és technológiák negatív externáliáinak, azok internalizálási lehetőségeinek vizsgálata.
3. Ökológiai elvonási (adó) és támogatási rendszer kidolgozása.
4. Alternatív mezőgazdasági rendszerek közgazdasági hatása:
 - a nettó nyereségre,
 - a fajlagos termelési költségekre,
 - a foglalkoztatásra, az ellátásra és a vidékfejlesztésre,
 - a magyar mezőgazdaság nemzetközi versenyképességére.
5. A konvencionális és alternatív rendszerek jövedelmezőségének vizsgálata:
 - az állami támogatás redukciója, illetve teljes megszüntetése esetén,
 - a negatív externáliák költségkénti megjelenítése, ágazatra terhelése esetén.
6. A biotermékekkel kapcsolatos étel-miszer-fogyasztói magatartás felmérése, a preferencia-sorrendek, szegmensek jellemzése.
7. A biotermékek hazai értékesítési csatornarendszerének leírása, a benne szereplő vállalatok piaci és marketing magatartásának vizsgálata.

Infrastruktúra-fejlesztés

1. Tájéktérhálózati hálózat létrehozása.
2. A tartamkísérletek megőrzése, továbbfejlesztése, eredményeik kiértékelése a környezeti hatások szempontjából.
3. Közös adat- és információs bázis létrehozása a fenntartható mezőgazdálkodás területén.
4. Tanácskozási, bemutatók szervezése, tan- és szakkönyvkiadás a környezetbarát fenntartható gazdálkodás megismertetése és elterjesztése érdekében.
5. Képzési programok kidolgozása a tanfolyami, szak- és felsőoktatásban a mezőgazdálkodás területére.
6. Bemutató, kísérleti és tangazdaságok továbbfejlesztése, hálózat kialakítása.
7. Minőségellenőrző és környezetvédelmi laboratóriumi hálózat kialakítása talaj-, víz- és étel-miszer-vizsgálatokhoz.
8. Komposztálási technológiai bemutató és oktatóbázis kialakítása.

Oktatás, képzés, tudatformálás

A mezőgazdaság környezetbarát stratégiaváltása elképzelhetetlen az oktatás, képzés tartalmi és strukturális átalakítása, a szellemi háttér megteremtése nélkül. Termelési technológiák helyett *agrárértelmesítésre* van szükség, akik képesek

a termelés szempontjait a védelem és stabilitás, valamint a vidékfejlesztés szempontjaival összekapcsolni, harmonizálni. Ennek megfelelően:

- a közép- és felsőfokú agrárképzésnek a szűk, technológiai képzés helyett *környezet- és tájgazdálkodási irányt* kell vennie, amely a mezőgazdasági termelési célú környezethasználat mellett a környezet és a természet védelmével, valamint a környezet alakításával, tervezésével kapcsolatos természettudományos és humán ismereteket is tartalmazza; az ilyen kezdeményezések, szakirányok, szakok támogatása elodázhatatlan,
- környezet- és tájgazdálkodási alapokra építve *posztgraduális képzési szakok* indítását célszerű ösztönözni: a környezet-, természet- és tájvédelem, a monitoring, környezetmérés és elemzés, a környezet-gazdaságtan, a biológiai gazdálkodás, a térségfejlesztés, a térinformatika, a földértékelés stb. területein,
- a vidéki népesség általános műveltségének és környezettudatosságának javítására van szükség, amelyben a jelenleginél nagyobb mértékben kell támaszkodni a *nép főiskolákra* és egyéb civil szerveződésekre, állami támogatásuk feltétlenül indokolt,
- a nemzeti alaptantervnek, az alap- és középfokú képzésnek *szerves részévé kell tenni a környezeti ismereteket* és összefüggéseket, azok oktatásának az óvodában, majd az általános iskolában meg kell kezdődni, és el kell jutnia az egyetemi szintig.

Felhasznált irodalom

- Regulation 2052/88. a strukturális alapokról.
- Regulation 2328/91. a környezetileg érzékeny területekről.
- EU Nitrate Directive 91/676/EEC a nitráttérhelés csökkentéséről.
- Regulation 2078/92. az agrár-környezetvédelem alapszabályozásáról.
- Regulation 2092/91. a biogazdálkodás alapszabályozásáról.
- Regulation 746/96. az agrár-környezetvédelmi alapszabályozás módosításáról.
- European Charter for Rural Areas* (Vidéki térségek európai chartája). Council of Europe, Strasbourg, 28. July 1995.
- FAO (1991): *Issues and Perspectives in Sustainable Agriculture and Rural Development (SARD)*. Main document No. 1., Netherlands Conference on Sustainable Agriculture and the Environment, Strategies and Tools for Sustainable Agriculture and Rural Development, Hertogenbosch 15–19. April 1991., Rome.
- Council Regulation (EEC) No. 2078/92. *Official Journal of the European Communities*, No.1., 215/85–90, 30. 7. 92.
- Az Európai Bizottság véleménye Magyarország Európai Unióba történő jelentkezéséről. Nem hivatalos fordítás. Bp., 1997. 150 p.
- A mezőgazdasági és vidékgazdasági szektor átalakulási folyamata a közép- és kelet-európai országokban és az új független államokban. Az Európa Tanács Parlamenti Közgyűlése mezőgazdasági és vidékfejlesztési bizottságának dokumentuma. (Rapporteur: Mrs. Burbienne, Litvánia, szocialista frakció), magyar fordítás, Gödöllő, 29 p.
- Corki nyilatkozat. „Az életképes vidékért” európai konferencia a vidékfejlesztésről. Cork, Írország, 1996. november 7–9., szervezte az Európai Bizottság, magyar fordítás, Gödöllő, 7 p.
- The Cork Declaration*. „A living countryside”, European Conference on Rural Development: „Rural Europe — Future Perspectives”, organised by the European Commission, Cork, Ireland, 7–9 november 1996, Information Document of Council of Europe, Strasbourg, AS/AGR, 1996. 29, 4 p.
- National Research Council: *Alternative Agriculture*. Washington D. C., 1989, National Academy Press, 625 p.

OECD: *Creating Rural Indicators for Shaping Territorial Policy*. Paris, 1994. 96. p.

OECD: *Creating Urban Indicators*. Paris, 1995. 87. p.

Umweltbundesamt: *Raumbezogene Umweltplanung*. Berlin, 1995. 42 p.

Európa Tanács: *Vidéki térségek európai chartája*, Strasbourg, 1996. 61. p.

USDA: *Report and Recommendations on Organic Farm*. United States Department of Agriculture Study Team, US Govt, Washington D. C., 1980, Printing Office, 78 p.

Ministry of Agriculture: *Hungarian Agriculture and Food Industry in Figures*. Bp., 1996. 18 p.

A Magyar Tudományos Akadémia ajánlása az agrárgazdaság fejlesztésére. MTA, Bp., 1995. 54 p.

1995. évi LIII. törvény a környezet védelméről.

Nemzeti környezetvédelmi program: a megvalósítás általános terve. 1996.

Az Országgyűlés 83/1997. (IX. 26.) OGY határozata a Nemzeti környezetvédelmi programról.

1996. évi LIII. törvény a természet védelméről.

Nemzeti agrárprogram (szakmai párbeszéd a vidék fejlesztéséért). FM kiadvány, készült a Gödöllői Agrárfórum vitái és ajánlásai felhasználásával, Bp., 1997. 28 p.

Állattenyésztésünk helyzete és EU-konform fejlesztésének koncepciója

Az állattenyésztés környezeti hatása azért is központi témája a környezetvédelemnek, mert a jelenlegi, általánosan alkalmazott, zárt, koncentrált állattartást a mezőgazdaság „szennyes ágazatának” tekinthetjük, amely folyamatos és nagy tömegű melléktermék termelésével a többi ágazatnál lényegesen nagyobb terhelést jelent a környezetre. Mind állat-, mind pedig humán-egészségügyi veszélyessége egyaránt kiemelkedő, de egyidejűleg az összes természeti elem (talaj, víz, levegő, élővilág) jelentős és tartós károsodását okozhatja. Ezek a hatások azonban megfelelő technológiai színvonalon, gondos, jól szervezett üzemeltetés mellett minimálisra csökkenthetők.

Az elmúlt évtizedekben az állattenyésztés *káros környezeti hatása fokozódott*, amely alapvetően a „korszerű üzemekben”

- az ágazati kapcsolatok felbomlására,
- az állatállomány koncentrációjának növekedésére,
- a tartás és a trágyázási technológia módosulására, valamint
- az állattenyésztés melléktermékeinek hasznosításához fűződő gazdasági érdekelttség hiányára vezethető vissza.

A keletkező károk azért voltak jelentősek, és azért jelentettek megoldhatatlannak tűnő feladatot, mert a kiváltó tényezők az iparszerű termelés szélsőségeként együttesen, egymás hatását erősítve hatottak. Ma már az okok ismertek, de a változást mindenekelőtt a kialakult mechanikus, gazdálkodási szemlélet, valamint a fejlesztési források hiánya gátolja.

Az 1990-es években az egész agrárágazat, de ezen belül az állattenyésztés még inkább teljesen szétzilálódott, a leromlási folyamatot 1996 végéig teljesen nem sikerült megállítani és az ágazatot új fejlődési pályára állítani. Így ma, amikor az Európai Unióhoz való csatlakozás kezdetéhez érkezünk egyszerre jelent gondot az ágazat erőforrásainak gyengülése (veszteség, leromlás), továbbá az, hogy az ágazat helyzetéről még a legfontosabb alapadatokat sem ismerjük pontosan. Ez különösen veszélyes akkor, amikor hosszú távú gazdasági érdekeinkért, jövőbeni fejlesztési lehetőségeinkért kell harcolnunk az EU-tárgyalások során. Mivel az agrárkérdés az EU *gazdaságilag legérzékenyebb területe*, a termelésünk fejlesztése

terén nagyon komoly ellenállásra kell számítanunk, és a szakmai szempontok mellett várhatóan a korlátozást erősítő érvek között agrártermelésünk környezeti hatása, a természet- és állatvédelmi követelmények betartása is komoly súllyal fog szerepelni. Itt mindenekelőtt előtérbe fog kerülni állattartó telepeink mérete, környezeti hatása, a telepek technológiai rendszere, higiéniai színvonala, valamint néhány állatvédelmi szempontból tényleg vitatható technológiai megoldásunk, pl. a lúdtömés és a tolltépés.

Mivel a termelés környezeti hatása alapvetően két tényezőn, az alkalmazott technológia színvonalán, valamint az azt működtető ember fegyelmezettségén, szakmai képzettségén és környezeti érzékenységén múlik, ebben a tanulmányban arra törekszem, hogy a környezeti károk okainak feltárása során a gazdasági, a környezetvédelmi és a humán feltételeket egyaránt feltárjam, és azok közös ismeretében fogalmazzam meg a megoldási javaslataimat. Ez a megközelítési sorrend ezért is fontos, mert veszteséges ágazat esetén elképzelhetetlen a környezeti szempontok kellő érvényesítése és az emberi erőforrások fejlesztése, egy olyan új magatartásforma kialakítása, amelyben a hatékony termelés igénye a környezetvédelmi követelmények érvényesülésén keresztül valósul meg. A tanulmány az európai uniós csatlakozást előkészítő tárgyalások háttéranyagául szolgál, ezért nagy súlyt fektettem arra, hogy az uniós anyagokat, jogszabályokat minél teljesebb körűen feldolgozzam. A dokumentumok nehéz beszerezhetősége miatt első alkalomra ez nem sikerülhetett teljes mértékben.

Az állatállomány alakulásának gazdasági formák szerinti vizsgálata azt bizonyítja, hogy a juh kivételével az állatállomány minden esetben *jelentős mértékben csökkent*. A legradikálisabb csökkenés a szétvert szövetkezetek esetében következett be, de a szövetkezetek szétesése magával rántotta az integrált kisüzemi termelést is, így bár a kistermelés kezelésében lévő állatállomány aránya nőtt, de létszáma jelentősen csökkent. Ettől eltérő tendencia alakult ki a juhtenyésztés esetében, ahol a megmaradt állatállomány jelentős része a kisüzemekbe került át, egyszerre növelve a kisüzemi állatlétszámot és a kisüzemi kezelésben lévő állomány arányát is. Ezzel azonban azáltal, hogy a juhállomány szétaprózódott, megalapozta az ágazat tartós válságát, mert a kis létszámú állományok jelentős fejlesztési költségeket nem tudnak elviselni, alacsony jövedelmük a tulajdonosok megélhetését nem biztosítja, kis súlyuk miatt viszont a piacokon kiszolgáltatott helyzetbe vannak, ami az amúgy sem magas jövedelmet tovább mérsékli.

Az állatállomány csökkenése az EU-hoz viszonyítva az állatsűrűségünk további jelentős csökkenését és termelési lehetőségeink alacsony színvonalú kihasználását eredményezi. (Lásd az 1. táblázat és az 1. ábra.)

1. táblázat

Az állatsűrűség alakulása*

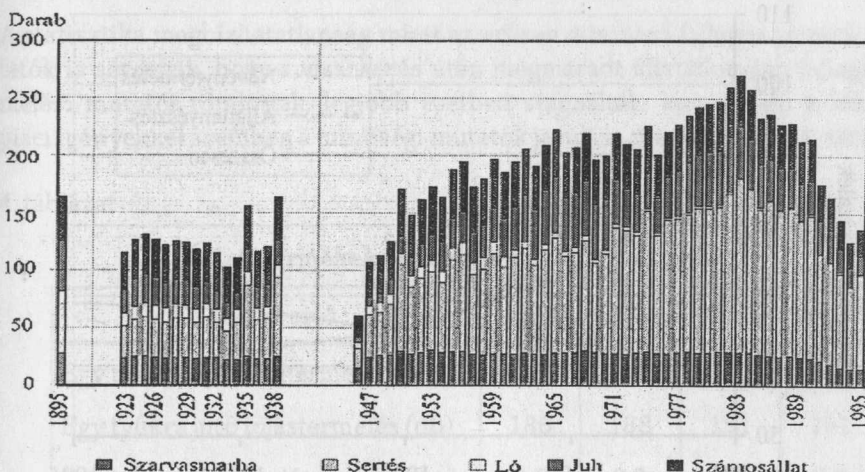
Megnevezés	Szarvasmarha	Sertés	Ló	Juh	Tyúk
1980	28,9	125,7	1,8	46,6	645,3
1985	27,0	126,6	1,5	37,7	586,8
1990	24,3	123,6	1,2	28,8	480,8
1994	14,9	71,2	1,3	15,5	429,4

*100 ha mezőgazdasági területre jutó állatállomány, db

Forrás: Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Zsebkönyv. Bp., 1984, 1986, 1991, 1994, KSH.

1. ábra

Az állatsűrűség alakulása *



*100 ha mezőgazdasági területre

Forrás: Magyarország népessége és gazdasága. A múlt és jelen. Bp., 1996, KSH, 111. old.

Mivel az állattenyésztést nemcsak a kedvezőtlen piaci helyzet sújtotta, de az is, hogy az eladósodott gazdaságokban az adósság rendezése érdekében egyszerűbb volt az állatállományt eladni, vagy a szövetkezeti tulajdon rendezése során a nagyüzemekből az állatokat kivinni — amelyek döntő többsége tenyésztéértékétől függetlenül ugyancsak a vágóhídon kötött ki —, az állati termékek termelésének csökkenése meghaladta a növénytermesztését. (Lásd a 2. táblázat és a 2. ábra.)

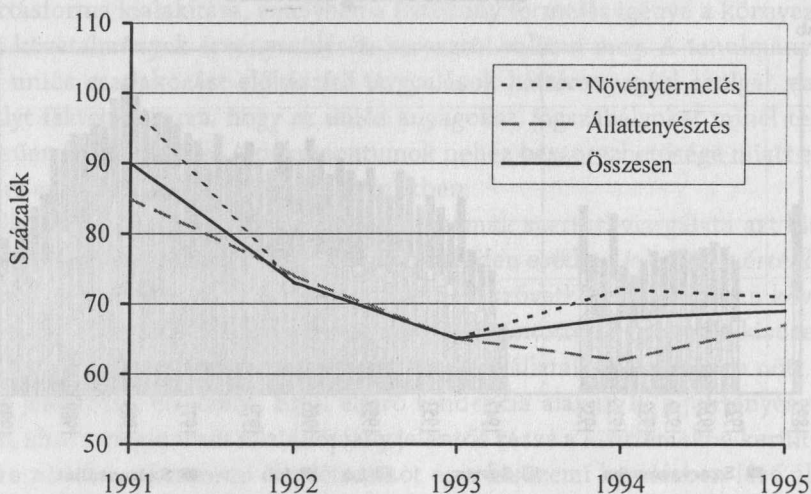
2. táblázat

A mezőgazdasági termékek termelésének indexe

Év	Növénytermesztés és kertészet	Élő állatok és állati termékek	Mezőgazdaság bruttó termelése
1980	100,0	100,0	100,0
1983	102,1	105,0	103,5
1990	96,5	106,4	101,4
1995	75,7	69,7	72,6

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. Bp., 1996, KSH, 342. old.

2. ábra

A mezőgazdasági termékek bruttó termelése*

*1986–1990 átlaga = 100

Forrás: KSH, GKI Rt.; Zacher László: A magyar gazdaság várható fejlődése. Élelmiszeri Ipar, LI. évf., 1. sz., 1997. 7. old.

Az állattenyésztés termelési értékének az ágazat átlagánál nagyobb mértékű visszaesése azt eredményezte, hogy az állattenyésztés súlya a mezőgazdaság termelési értékén belül *jelentősen csökkent*. Ez bizonyos mértékben az ágazat negatív fejlődési tendenciájára is utal, mert azt jelenti, hogy az ágazat nem tudja kihasználni azokat a lehetőségeket, amelyeket a növényi alapanyag-termelés nyújt, és nem tudja azt magasabb értékű terméké áttranszformálni.

3. táblázat

Az állattenyésztés súlya a mezőgazdaságon belül

Év	Növénytermesztés termelési értékének megoszlása %	Állattenyésztés
1980	52,9	47,1
1985	48,9	51,1
1990	47,7	52,3
1994	56,3	43,7

A fajlagos hozamok és a termékek minőségének alakulása

A statisztika megbízhatatlanság miatt az erősen vitatható fajlagos termelési mutatók is azt jelzik, hogy a visszaesés után megmaradt állatállomány fajlagos termelési mutatói romlottak, legjobb esetben stagnáltak, lényegében a fokozódó piaci igényekkel szemben a minőségi mutatók javulása megállt. (Lásd 4. táblázat).

4. táblázat

Állati termékek termelésének fajlagos mutatói

Megnevezés	1990	1993	1994	1995
Egy tehénre jutó tejtermelés (l)	4 935	4 613	4 660	4 893
Egy tyúkra jutó tojástermelés (db)	186	188	191	191
Egy juhra jutó gyapjútermelés (kg)	3,5	2,3	3,1	2,9
Elhullási % – szarvasmarha	4,0	5,2	4,9	4,6
– sertés	8,7	9,3	9,9	9,5

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. Bp., 1996, KSH.

Az állatállomány minősége, termelési mutatói rendkívül szélsőségesé váltak. Azok alakulásában a *tőkeerő*, a *szakértelem* és a *piaci kapcsolatok* töltöttek be meghatározó szerepet.

Minden nehézség ellenére a 28 kincstári birtok (a volt legfontosabb állami gazdaságok, mezőgazdasági kombinátok) esetében állt rendelkezésre ez a hármass feltétel, ami biztosította, hogy ezek állatállománya magas színvonalú termelésre

képes, és mennyiségi, illetve minőségi tekintetben annak a fejlődése továbbra is biztosított. Ezeknél az alapvető gondot az jelenti, hogy földjeik egy részének privatizálásával az állattenyésztés háttérét biztosító takarmánytermő területeiket részben elvesztették, amit csak pénzügyileg és jogilag is bizonytalan bérletekkel tudnak ellensúlyozni, továbbá gyakran a telepeik körüli területeket privatizálták, ami az állatállomány takarmányellátását, valamint a trágya helyes kezelését és felhasználását megnehezíti. Tulajdonképpen hasonló helyzetben van a megmaradt és tőkeerős termelőszövetkezetek jelentős része is, míg a gyengébbek veszteségeik rendezése érdekében az állatállományuk jelentős csökkentésére vagy felszámolására kényszerültek, illetve kényszerülnek.

A legszükségesebb állapot a felszámolt állami gazdaságok és szövetkezetek esetében alakult ki. Ezek többségükben az állattartó telepeket kft.-kbe vitték ki, ritkább volt a kivásárlás, de a gazdaság felszámolása elég gyakran az állatállomány teljes felszámolását jelentette, és a telepek üresen maradtak.

Erre a folyamatra pontos adatok nem állnak rendelkezésre, csak személyes tapasztalatok, amelyekre egyetlen jelző a *borzasztó*. A kivásárolt és kft.-kbe kivitt állományok esetében döntő volt a tőkeerő, a piaci kapcsolat és a szakértelem. Ahol ezek a feltételek rendelkezésre álltak, ott rövid időn belül megkezdődött az állatállomány mennyiségi és minőségi fejlesztése is. Ahol viszont nem, és a vásárlások meggondolatlanul, gyakran spekulációs célból történtek — ez utóbbi nagyon sokszor nem jött be —, ott egy olyan leromlási folyamat indult el, amely nemcsak az állatállomány és a termelés csökkenésével, *de az állatok tömeges elhullásával* (gyakran szabályos éhenhalásával, romlott, értéktelen takarmányokkal való megmérgezésével) járt. Baranyában erre szomorú példát a véméndi szarvasmarhatelep szolgáltatta, amelynek korábbi színvonalát jól tükrözi, hogy a tej a fejőházból csővezetéken keresztül közvetlenül a tejüzembe került, ahol azt sajttá dolgozták fel.

A kevés statisztikai adat ellenére az elmondottakat jól igazolja az állattartó vállalkozások számának kezdeti gyors növekedése és hasonlóan gyors csökkenése.

A kistermelés esetében az állomány fejlődése csak ott volt biztosított, ahol a nagyüzemi integráció fennmaradt, illetve már korábban is olyan színvonalon folyt a termelés, hogy a mezőgazdasági vállalkozóknak nyújtott támogatások igénybevételel a termelés fejlesztésére is lehetőség nyílt. Erre a szarvasmarha esetében megyénként legfeljebb 10-15, sertés esetében pedig 20-30 példát lehet találni. A nagyszámú, piaci biztonságát veszítő kistermelő esetében a többszöri próbálkozás súlyos kudarcai, anyagi veszteségei után a megoldást a termelésnek lényegében az önellátás szintjére történő csökkentése jelentette, ahol ugyan rendkívül költségtakarékosan, de többnyire saját termelésű takarmányon tartják az állatokat, viszonylag extenzív módon, amely a fajlagos mutatók és az *állati termékek minőségének, piacképességének a romlásával jár*. Erre a legjobb példát jelenleg a sertésenyésztés szolgáltatja.

Ma azt mondhatjuk, hogy az állattenyésztés az ország termelési potenciálját 50-60%-ban használja ki, de nem kedvezőbb az állattenyésztés genetikai potenciáljának kihasználása sem. Ez állatfajonként ugyan változó mértékű, de általában 50-70%-ra tehető. Az a piaci zavarokkal terhelt vagyonfelosztás és vagyonfelélés, amely az elmúlt években végbement, jelentősen károsította a genetikai alapot jelentő legértékesebb állományokat is. Ez főleg a juhtenyésztés esetében vált súlyos mértékűvé, míg a többi faj esetében — de természetesen a juhtenyésztésben is — a tartástechnológia teljes leromlása, a munkafegyelem lazulása és a takarmányok minőségének romlása a legfőbb akadálya a genetikai potenciálok jobb kihasználásának. Ez egyszerre jelenti az áru kedvezőtlenebb minősége miatt piacépességének és az állattenyésztés gazdaságosságának csökkenését, ezzel egyidejűleg a magyar állattenyésztés nemzetközi versenyképességének romlását is.

A vágósertések kedvezőtlen minőségi megoszlását és rossz versenyképességét jól mutatják az 5-7. táblázatok.

5. táblázat

Vágósertések minősítési átlaga

Megnevezés	E	U	R	O	P
Vegyes állomány	3,7	17,7	43,3	34,1	1,2
Törzsállomány	33,3	48,4	17,9	0,4	—
Németországi átlag	61,0	35,0	9,0	1,4	0,2

Forrás: OMMI, Mikolai Ferenc: Sertésenyésztés. Magyar Mezőgazdaság, 50. évf., 43. sz., 1995.

6. táblázat

A nagyüzemi és kisüzemi vágósertés-állomány minőség szerinti megoszlása

Megnevezés	Nagyüzemi sertés		Háztáji sertés	
	db %	átlag kg	db %	átlag kg
E osztály	5,1	87,0	0,7	87,4
U osztály	29,5	87,7	9,6	88,6
R osztály	43,6	89,3	31,7	90,2
Részösszeg:	78,2	88,6	42,0	89,8
O osztály	17,3	92,0	36,6	91,9
P osztály	1,7	93,6	15,3	92,3
Mindösszesen:	97,2	89,3	93,9	91,0

Forrás: Hilt István-Vágvölgyi Ottó: EUROP itthon. Magyar Mezőgazdaság, 49. évf., 36. sz., 1994.

**A vágósertések EUROP-minősítés szerinti
színhústermelése néhány nyugat-európai országban**

Ország	Színhús a vágottáruban %
Belgium	59
Dánia	59
Franciaország	50
Hollandia	54
Németország	54
Magyarország	48

Forrás: Schmidt János–Gundel János: Takarmánygazdálkodás és minőségi állattermék-előállítás. Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztályának Tájékoztatója (1995), Bp., 1996; Akadémiai Kiadó, 142. old.

Az állatállomány genetikai potenciáljának alacsony fokú kihasználása jól megfigyelhető a kiváló genetikai háttérrel rendelkező és korábban legkorszerűbbnek tartott állattenyésztési ágazat, a *brojlerhízlalás* terén is. A Brojlerszövetség 1995-ben 109 millió húscsírke nevelési eredményeit vizsgálta. Ezek teljesítménye a holland index alapján mérve 154,9 értéket mutatott. Holott már 10 évvel ezelőtt is 200 volt az akkor elfogadhatónak tartott mutató, ma pedig 250 körül mozog, a világszínvonal pedig 270 körüli értéket jelent. A magyar brojlertartás tehát a nemzetközileg elfogadható indexnek alig 60%-át, a világszínvonalnak pedig 57%-át képes csak produkálni. Emiatt 1996 első felében alkalmazott áron, 2 kg takarmányfelhasználást, 5% körüli elhullást és 2,1 kg átlagsúlyt feltételezve, és mintegy 212 termelési indexet elérve a brojlertermelés jövedelmezősége 20% körül lehetett volna, szemben a ténylegesen elért 3%-kal, amely úgy alakul ki, hogy a termelés 80%-át produkáló bértermelők esetében lényegében nem képződött jövedelem.

Az a tény, hogy 1995-ben a felnevelt vágócsirkék átlagsúlya 0,36 kg-mal elmaradt a technológiában megadott értéktől azt eredményezte, hogy 37 000 tonnával kevesebb vágócsirkét állítottunk elő, mint amennyit ugyanannyi állattal termelni lehetett volna.¹

A rendkívül erőteljes importnyomás főleg a Közös Piac (EU) túltámogatott termékeire, mindenekelőtt a marha- és borjúhúsra, valamint a tejtermékekre jellemző.

¹ László Lajosné: Szárnyasjövendő. *Magyar Mezőgazdaság*, 52. évfolyam, 2. sz., 1997.

Az elmúlt 5 év viláadatait figyelembe véve Magyarország súlya az állatállomány és állati termékek termelése esetében fokozatosan csökkent, mert miközben a hazai termelés visszaesik, a világon a termelés tovább nő.

8. táblázat

**A világ és Magyarország szarvasmarha- és sertésállományának alakulása
(ezer db)**

Megjegyzés	Szarvasmarha		Sertés	
	1990	1995	1990	1995
Világ összesen	1 284 979	1 295 465	855 775	897 102
Magyarország	1 598	910	7 660	4 356
Magyarország aránya %	0,12	0,07	0,89	0,49

Forrás: Magyarország Statisztikai Évkönyve. Bp., 1996, KSH.

9. táblázat

**A hús- és tejtermelés alakulása a világon és Magyarországon
(ezer tonna)**

Megnevezés	Hústermelés		Tejtermelés	
	1990	1995	1990	1995
Világ összesen	177 131	209 314	481 840	463 509
Magyarország	1 548	1035	2 846	1 978
Magyarország aránya %	0,87	0,49	0,59	0,42

Forrás: Magyarország Statisztikai Évkönyve. Bp., 1996, KSH.

Az állatállomány alakulásában megfigyelhető, hogy már hosszú ideje a mezőgazdaság szempontjából kedvezőtlenebb térségekben gyorsabb az állomány csökkenése. Ezt részben lehet magyarázni azzal, hogy a korszerű technológiák egyre kevésbé alkalmazkodtak az egyes térségek adottságaihoz (pl. hegyi és völgyi legelők), de legalább ilyen jelentős szerepe van annak is, hogy ezekben a térségekben a kisebb fejlesztési források miatt az állattenyésztés technológiai és termelési színvonala mindig alacsonyabb volt, és így a visszatérő pénzügyi válságoknak sokkal hamarabb esett áldozatául.

Magyarország három nagy táján a mezőgazdasági terület megoszlását 1995-ben a 10. táblázat mutatja.

10. táblázat

A mezőgazdasági területek megoszlása, 1995

Táj	Mezőgazdasági terület	%
Dunántúl	2 235,1 E ha	36,1
Alföld	3 157,5 E ha	51,1
Észak	791,8 E ha	12,8
Összesen	6 184,4 E ha	100,0

Ha az állatállomány megoszlását a területhez viszonyítjuk, akkor azt állapíthatjuk meg, hogy a Dunántúlon — a juh kivételével — minden állatfaj esetében meghaladja az állatlétszám aránya a területi arányt, míg az Észak esetében egyedül a juhlétszám közelíti meg a területi arányt. Az Alföld esetében a sertés- és juhtenyésztés bír átlagon felüli jelentőséggel (lásd 11. táblázat). A kialakult arányokat az állatsűrűségi mutatók talán még plasztikusabban érzékeltetik. (Lásd a 12. táblázatot.)

11. táblázat

Állatállomány területi megoszlása, 1995

Táj	Szarvasmarha		Tehén		Sertés		Anyakoca		Juh		Tyúkállomány	
	E db	%	E db	%	E db	%	E db	%	E db	%	E db	%
Dunántúl	423	45,6	183	43,6	1904	37,8	169	38,8	195	19,9	14811	47,1
Alföld	425	45,8	198	47,1	2801	55,7	243	55,7	674	68,9	14061	44,7
Észak	80	8,6	39	9,3	327	6,5	24	5,5	109	11,2	2586	8,2
Összesen	928	100,0	421	100,0	5032	100,0	436	100,0	977	100,0	31458	100,0

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. Bp., 1995, KSH.

12. táblázat

Az állatsűrűség területi megoszlása, 1995 *

Táj	Szarvasmarha	Tehén	Sertés	Koca	Juh	Tyúkállomány
Dunántúl	19	8,2	85	7,6	8,7	663
Alföld	13	6,3	89	7,7	21,3	445
Észak	10	1,1	41	3,0	13,8	327
Összesen	15	6,8	81	7,0	15,8	509

*100 ha mg.-i területre jutó állomány, db

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. Bp., 1995, KSH.

Az állati termékek termelése — a nagymértékű visszaesés ellenére — fedezi a lecsökkent fogyasztási igényeket, de az exportáru-alap is jelentősen mérséklődött, arra jórészt csak a lecsökkent fogyasztás nyújt lehetőséget. (Lásd a 13. táblázatot.) Ez nemcsak azzal jár, hogy az ország egyre kevésbé tudja kihasználni a konjunkturális piaci lehetőségeket és az EU által nyújtott exportkereteket (pl. vágójuh és juhhús, sertéshús stb.), ezáltal jelentős exportbevételről esik el. Az exporthelyzet javulása esetén az export csak a belső fogyasztásra fedezetet nyújtó árualap rovására bővíthető, amit ugyan az import kiegyenlít, de az jelentős mértékben növeli a magyar fogyasztás *világpiaci függőségét és árérzékenységét*, összességében árfelhajtó hatású.

13. táblázat

Állati termékek egy főre jutó termelése és fogyasztása

Megnevezés	Termelés		Fogyasztás	
	1990	1993	1990	1993
Húsfélék (kg)	124	85	75,8	70,9
Tehéntej (liter)	267	196	169,9	145,1
Tyúktojás (db)	451	409	389	368

Forrás: Mezőgazdasági, Élelmiszeripari Statisztikai Zsebkönyv. Bp., 1994, KSH.

Tartás- és trágyázási technológia

Elég általános az a megközelítés, hogy az állattenyésztés környezetszennyezésének mértékét a telepek állatlétszámaért tartják felelősnek, és a kis telepet környezetkímélőnek, a nagyot pedig környezetszennyezőnek tekintik. Ez abból az egyszerű következtetésből adódik, hogy a nagyobb telepeken összezárt több állat esetében több trágya és hulla keletkezik, amely a környezetre is nagyobb terhelést jelent. Az vitathatatlan, hogy az állatok koncentrálásával nő a környezetszennyezés veszélye, de egy állattartó telep környezeti hatását — legalább is egy bizonyos méretig — alapvetően nem az állatlétszám nagysága, hanem az alkalmazott tartási és trágyakezelési *technológia* és a keletkező melléktermékek kezelésének és hasznosításának a *színvonala* határozza meg. Így egy kis telep is lehet erősen környezetszennyező és egy nagy telepet is lehet úgy alakítani és üzemeltetni, hogy annak a környezetre gyakorolt hatása elfogadható színvonalú legyen. Az közhely, hogy a környezetkímélő trágyakezelés szilárd burkolatú trágyatelepek, trágyaléaknak létesítését teszi szükségessé, és meg kell teremteni az állati hullák átmeneti tartásának és kezelésének a feltételét is. A fajlagos beruházási és üzemeltetési költségek az állatlétszám növekedésével egy főrőhelyre vetítve

meghatározott méretig fokozatosan csökkennek, majd — főleg a szállítási költségek növekedése, az irányítási és szervezési problémák miatt — ismét emelkedni kezdenek. Tehát szükség van egy állomány koncentrációjára ahhoz, hogy a környezatkímélő termelés érdekében szükséges létesítmények és eszközök megépíthetők, illetve elfogadható költségek mellett alkalmazhatók legyenek.

Modellszámítások alapján viszonylag pontosan meg lehet határozni az állomány koncentrációjának azt az alsó határát, amelynél kisebb állomány esetében a folyamatos üzemeltetés, valamint az épület- és munkaerő-kihasználás feltételei már nem teremthetők meg. A beruházási és üzemeltetési költségek terén az optimum valahol e felett helyezkedik el, de a tényleges optimum részben a telep elhelyezése, részben pedig a vállalatok adottságai (pl. a takarmánytermelés mérete, a trágya elhelyezésének és az alom biztosításának a lehetősége stb.) figyelembevételével határozható meg. Az elmúlt időszak tanulságai arra utalnak, hogy viszonyaink között a minimális méret a komplex árutermelő sertéstelepek esetében 300–400, a maximális méret pedig 900–1000 anyakocában és szaporulatában határozható meg. Ennél nagyobb telepek esetében az irányítási és munkaszervezési nehézségek miatt a fajlagos ráfordítások és hozamok már kedvezőtlenül alakulnak, a trágya környezatkímélő kezelése és hasznosítása, a környezetvédelmi követelmények betartása pedig már csak jelentős többletköltségek árán oldható meg. Az almozásos tartású sertéstelepek legkedvezőbb mérete 300–600 kocás méret közé esik. Hasonló méretek a legkedvezőbbek a tehenészeti telepek esetében is.

A telep mérete nem választható el az alkalmazott tartás- és trágyakezelési technológiától. A ma sokak által ideálisnak tartott hagyományos kisüzemi tartás esetén az állatok számára a tartástechnológia sem biztosította sok esetben a magas színvonalú termelés feltételeit, de a trágyakezelés alacsony színvonala miatt jelentős volt annak a víz-, talaj- és légszennyező hatása is. Ennek megítélésénél nem szabad elfeledkezni az elfolyó trágyaléről, a trágyarakások bűzéről és nyaranként az elviselhetetlen légynivázióról. Ennek a tartástechnológiának nagyüzemi méretű alkalmazása is (sertéshizlaldák) *rendkívül nagy környezetszennyezéssel járt* (pl. a nagytényi hizlaldák). Ezért, mind a teljesítmény növelésének, mind pedig a kedvezőbb munka- és környezeti feltételeknek a biztosítása érdekében szükségessé vált *új tartástechnológiai rendszerek* kialakítása. Az iparszerű technológiák középpontjában a fajlagosan legnagyobb eredmény elérése állt, és ezt úgy próbálták megvalósítani, hogy ideális környezeti feltételek (hőmérséklet, légállapot stb.) biztosításával maximalizálják a hozamokat, és egyidejűleg a termelés minél nagyobb fokú automatizálásával mérsékeljék a munkaerő felhasználását.

Ezért zárt, sertés és baromfi esetében sokszor teljesen ablaktalan épületeket építettek, és a trágyát pedig hidraulikus úton távolították el az épületekből. Ennek a tartástechnológiának a kialakítása során lényegében lemondtak az állatok természetes ellenálló, alkalmazkodó képességéről, és *mindent mesterségesen*

próbáltak biztosítani. Rövid időn belül bebizonyosodott, hogy mivel ez tökéletesen sohasem sikerült, az állatok teljesítménye nem haladta meg a kedvezőtlenebb körülmények között tartott állatokét, miközben a termelés költségeit az új, ún. iparszerű tartástechnológia rendkívüli mértékben megnövelte. A hidraulikus trágyaeltávolítással pedig olyan anyagot nyertek, amely halmazállapota, alacsony hasznosanyag-tartalma miatt a vállalat termelési folyamatába gazdaságosan nem volt beilleszthető. A trágyakezelés problémáját pedig azzal, hogy a híg trágyát a telep mellett létesített trágyatavakban szikkasztották el, a telepek lényegében megoldatlanul a kerítésen kívülre helyezték. Az új trágyakezelési technológia így — miközben a telepek higiéniai állapota javult — egy új, nehezen megszüntethető *környezeti kár* kialakulásához járult hozzá.

A nem kielégítő teljesítmény, a jelentős környezeti kár, továbbá a magas termelési költségek tették szükségessé az 1970-es évek végétől kezdve a tartástechnológiai váltást. Ennek a lényege, hogy a nagy állatfajok esetében zárt tartást csak azoknak a korcsoportoknak biztosít, amelyek hőérzékenysége magas és az állatok jobb komfort érzetét, valamint a trágyaproblémát *almozással* oldja meg, az így nyert szilárd trágya eltávolítását pedig mechanikus úton, többnyire kistraktorral végzi, és azt átmenetileg a kiépített trágyaaknával ellátott trágyatelepen tárolja.

A szarvasmarha esetében minden korosztálynál nyitott, fűtetlen tartás vált általánossá, csupán a borjakat helyezték el az itatás időszakában egyedi ketrecekben (hutch), de azokat is a szabadban. A sertéstartásban a malacok számára biztosítottak zárt, fűtött épületeket, az utónevelésben már a fűtés elmaradt, a többi korosztályt pedig vagy zárt, de természetesen jól szellőztethető, vagy pedig félig nyitott kifutós épületekben tartják.

Ezeknek az elveknek megfelelően kezdődött el az ún. szakosított híg trágyás szarvasmarha- és sertéstelepek átalakítása az 1970-es évek végétől kezdve, és néhány ilyen rendszerű új telep is épült. Az elhasználódás miatt szükséges rekonstrukciókat leszámítva ezeknek a telepeknek a tartástechnológiai feltételei megfelelőek, az esetleges környezetszennyező hatásuk a helytelen üzemeltetésből adódik.

Rosszabb a helyzet azoknak a telepeknek az esetében, ahol a telep felépítése óta (1965–75) lényeges rekonstrukciót nem hajtottak végre. Ezek többsége ma is üzemel, rossz hatékonysággal és környezetszennyező módon. Mivel az állatlétszám a következő években nem fogja elérni a korábbi szintet, és az állattartó telepek kihasználtsága legjobb esetben is 60–70%-os, célszerű az olcsóbb és gyorsabb megoldást választva a szűkösen rendelkezésre álló erőforrásokat a *telepek rekonstrukciójára* fordítani.

Ez azért is előnyös, mert a meglévő telepek döntő többsége a lakóhelytől megfelelő távolságra épült, és a humán- és állat-egészségügyi, valamint környezetvédelmi feltételeknek így könnyebben meg lehet felelni. A szakszerű tartás- és trágyakezelési technológia alkalmazása mellett mód van ezeknek a telepeknek erdősávokkal a környezetüktől való elszigetelésére és az élővizek szennyezésé-

nek megakadályozása érdekében a telepekről elfolyó szennyezett csapadékvíznek a fasorok közötti elszikkasztására is.

Az elmúlt tíz évben az ágazat válságos gazdasági helyzete miatt a telepeken lényeges átalakításokat, rekonstrukciókat nem hajtottak végre, ami azok teljes leomlását okozta, állapotukra jellemző, hogy az épületek gyakran összedőltek. A tőkeerősebb gazdaságok, vállalkozások 1994-től kezdve kezdték meg a rekonstrukciós programokat az állami támogatások igénybevételével. Ez azonban még mindig a telepeknek csak nagyon kis hányadára terjedt ki, így a rekonstrukciók végrehajtása a következő évek feladata lesz. Erre a korábban is állattenyésztés céljára használt épületek 70-75%-a alkalmas. Nagyon lényeges lenne, hogy a rekonstrukciós tervek megfelelő *környezetvédelmi felügyelet* mellett készüljenek.

A kiskisgazdaságok környezetvédelmi problémáiról eddig igazán nem vettünk tudomást, azok megmaradtak települési szinten, de a szomszédok között rendszeresen kirobbanó viták jelzik, hogy a lakókörnyezetben kialakított, intenzív állattartás kedvezőtlen hatásait (bűz, légy) a falvakban is egyre nehezebben viselik el. Ennek az a magyarázata, hogy a falvakban élőknek már legfeljebb 8-10%-a folytat nagyobb méretű állattartást, és egy állatfaj tömeges és intenzív tartása a korábbi vegyes állattartáshoz képest is kedvezőtlenebb hatásokkal (bűz, légy, felszíni és talajvízszennyezés) jár.

A kistermelés esetében az a több százezer termelő, aki csupán elsősorban önellátás céljára néhány sertést, baromfit, ritkábban szarvasmarhát, lovat vagy juhot tart komoly korszerűsítésre nem fog vállalkozni, és a kis létszámú állatállománynak csak nagyon lokális környezetszennyező hatása miatt ettől el is lehet tekinteni. Komolyabb, hosszabb távú feladatokat fog jelenteni a falvakban viszonylag szűk telkeken kibontakozó intenzív tejelőtehen- és főleg sertéstartás. Az intenzív tejtermelést folytatók esetében a tejházi szennyvíz és a trágya, a sertéstartó gazdaságokban pedig a trágya elhelyezése jelent nagy problémát. Ezek a gondok ugyan műszakilag megoldhatók, de szigorú környezetvédelmi követelmények érvényesítése esetén már az állattartás gazdaságossága kerül veszélybe.

A tartástechnológia korszerűsítése során ma már feltétlenül figyelembe kell venni az Európai Unió elsősorban *állatvédelmi* (animal welfare) indíttatású *előírásait* az egyes állatfajok tartástechnológiájára vonatkozóan. Annál is inkább, mert azok nemcsak a tagországok termelői részére kötelező érvényűek, de azoknak az országoknak a termelőire is vonatkoznak akiktől az EU vágóállatot vagy állati terméket importál. Eddig a borjak, sertések és tojótyúk tartására készültek ilyen jellegű előírások. A tojótyúk esetében például minimális követelményként írja elő az Európai Tanács 1988. március 7-ei 88/166. számú (EGK) irányelve, hogy ketreces tartás esetén az

- 1 tyúkra jutó terület legalább 450 cm²,
- 1 tyúkra jutó etető- és itatóvályú hossza 10-10 cm,
 - sapkásitató, illetve itatótálacskák esetén 2 db/ketrecblokk,
- a ketrec magassága a terület 65%-ában legalább 40 cm, a többi részen minimum 35 cm.

A padló lejtése nem lehet 14%-nál vagy 8°-nál nagyobb. Az irányelvek alkalmazása 1995. január 1-jétől minden újonnan épített, 1998. január 1-jétől minden használatban lévő ketrecrendszer esetében kötelező.

A sertések számára készült szabályozás előírja, hogy az állatok részére kellően megvilágított és tiszta, pihenésre alkalmas férőhelyet kell biztosítani. A rekeszekben egyedileg tartott állatok esetében a rekeszeket úgy kell kiképezni, hogy a sertések egymást láthassák.

14. táblázat

Az egyes súlycsoportokra előírt fajlagos alapterület

Állat	Súly	Alapterület
Malac	10 kg-os súlyig	0,15 m ²
Malac	30 kg-os súlyig	0,30 m ²
Sertés	50 kg-os súlyig	0,40 m ²
Sertés	85 kg-os súlyig	0,55 m ²
Sertés	110 kg-os súlyig	0,65 m ²
Sertés	110 kg felett	1,00 m ²

Az előírt és a hatóságilag ellenőrzött normákat a sertésenyésztőknek 1994-től minden újonnan épített telepen, 1998-tól pedig már minden telepen érvényesíteni kell.

A borjak védelmére hozott szabályozás szerint 150 kg-os testtömegű borjak részére 1,5 m² alapterületet kell biztosítani. Az új istállókat már ennek a követelménynek megfelelően kell kialakítani, és a régieket is 2007-ig ennek megfelelően át kell alakítani. Hatóságilag kell igazolni, hogy a harmadik országból érkező állatok tartása ezeknek a követelményeknek megfelel.

Az Európai Unió állatvédelmi jogszabályai csak az alapvető (minimális) követelményeket tartalmazzák. A tagországoknak módjuk van szigorúbb nemzeti állatvédelmi jogszabályokat bevezetni. Németországban pl. az EU-irányelveinél szigorúbb tartástechnológiai követelményeket alkalmaznak (pl. csak kivételes körülmények között — elkülönítés, 5-nél kevesebb azonos korú borjú — engedélyezett a borjak egyedi rekeszes tartása), a sertéstartásban négy állatra írnak elő egy önetető férőhelyet és 12 állatra egy önitatót. Engedélyezik továbbá a kocák egyedi rekeszes tartását az ellés alatt, de azzal a feltétellel, hogy a választás után legalább négy hétig kifutós férőhelyeken tartják őket. Kábítás nélkül a borjak szarvtalanítását csak 6 hetes, a malacok farkkurtítását 4 napos, a bárányokét pedig csak 8 napos korig lehet elvégezni.

Az állatvédő csoportok a *szabályozás szigorításáért* harcolnak, így pl.:

- az állatok mozgását korlátozó tartástechnológia (pl. tojótyúkrok ketreces tartása),

- az állatok 8 órát meghaladó szállítása ellen, valamint azért, hogy
- az állatokat a legközelebbi vágóhidakon kíméletesen, kábítás után vágják le.

Mivel a jóléti követelmények egyrészt a termelést megdrágítják (pl. kifutós tartás esetén a tojástermelés költsége 50%-kal nőtt), továbbá a szállítási idő 8 órára történő korlátozása esetén a déli államok (pl. Olaszország, Spanyolország) vágóállat-ellátása veszélybe kerülne, ezért a további szigorításokat több tagállam támogatása ellenére sem sikerült elérni. A tojótyúkrok ketreces tartását is csak a nem tagállam Svájc tiltotta be 1987-ben. A nagyon szigorú szállítási feltételek mellett is csak 24 órát meghaladó szállítás esetén kötelező a szállítás megszakítása, az állatok etetése, itatása és pihentetése.

A jelenlegi előírásokat meghaladó állatvédelmi követelmények ismerete azért is fontos, mert — mivel azokat már a tagállamok, termelők és fogyasztók egyre nagyobb része is támogatja — jelzik, hogy ezen a téren a jövőben esetleg milyen jellegű szigorításokra kell felkészülni.

Ágazati kapcsolatok szerepe az állattenyésztés melléktermékeinek felhasználásában

Az állattenyésztés környezeti hatása az elmúlt évtizedekben azért romlott, mert a termelés méretének és koncentrációjának növekedésével egyidejűleg a hasonló mértékben növekvő melléktermékek felhasználásához — a helyettesítő anyagok relatív olcsósága (pl. műtrágya), a híg trágyás technológia miatt, a melléktermékek kedvezőtlen halmazállapota, alacsony hasznosanyag-tartalma, valamint a gazdálkodásban uralkodóvá váló, a természeti tényezőket, a szerves anyag szerepét leértékelő technokrata szemlélet miatt — a gazdálkodóknak *nem fűződött gazdasági érdekük*. Így a melléktermékek a telepek környékén halmozódtak fel, jelentős környezeti kárt okozva ezáltal. Annak ellenére, hogy a gazdálkodás feltételei az elmúlt másfél évtizedben már jelentősen megváltoztak, a melléktermékek hasznosulása terén csak kevés pozitív változás történt. Ennek jelentős részben az volt az oka, hogy az állattenyésztés jövedelmezősége nem biztosított lehetőséget az állattartás korszerűsítésére, de jelentős mértékben hozzájárult ehhez az is, hogy a gazdasági indokok ellenére sem következett be szemléleti változás, a szerves trágyát a gazdálkodás a műtrágyaárak több száz százalékos növekedése ellenére sem értékeli jelentőségének megfelelően. Ma megdöbbenve tapasztaljuk, hogy amikor a termelés már az iparszerű technológiák romjain folyik, sem a nagy-, sem pedig a kisüzemekben a melléktermékek kezelésére, hasznosítására nem fordítanak gondot, holott az alacsony állatlétszám miatt a megtermelt trágya már a mezőgazdasági terület töredékére sem elegendő.

A korszerű és a környezetkímélő állattenyésztés esetében a melléktermék-pályákat vállalaton (gazdaságon) belül le kell zárni. Ahhoz, hogy ez megtörténjen a főágazatok (növénytermelés és állattenyésztés) összehangolt működésére, az

istállótól a szántóföldig tartó termékpályák összehangolt technikai-technológiai fejlesztésére és annak fegyelmezett működtetésére van szükség. Ez magában foglalja az almos trágya esetében az állattartó telepeken kiépített trágyatelepet és trágyaaknát, ahol a trágya átmeneti tárolását megoldják, valamint a trágyaszóró kocsikat. A híg trágyás telepek esetében a kibetonozott átmeneti tároló medencéket és öntözőberendezéseket.

Jelenleg a keletkező trágya mennyiségéről nem rendelkezünk megbízható adatokkal. Az évente képződő híg trágyát és trágyalevet összesen kb. 15-20 millió m^3 -re (ebből kb. 15 millió m^3 a híg trágya), az istállótrágyát pedig kb. 10 millió tonnára becsüljük. A híg trágya és trágyalé legfeljebb 30-40%-a kerül valamilyen formában a mezőgazdasági területre, míg az istállótrágya felhasználást 1994-ben a statisztika már csak 4,9 millió tonnára becsüli a nagygazdaságokban, szemben az 1991. évi 7,9 millió tonnával. A ténylegesen felhasznált trágya mennyisége a kisüzemek felhasználása miatt ennél több, de kétségtelen, hogy a trágya — helytelen kezelése és alacsony fokú hasznosítása miatt (az érlelési veszteségeket is leszámítva) — legalább 30-40%-a nem hasznosul, az a környezetet szennyezi. A kisüzemekben képződő trágyalé viszont szinte teljes mértékben a környezetbe kerül, ott szikkad el.

A trágya mellett az állattenyésztés kényes területe az állati hullák és a vágóhídi hulladékok kezelése. Magyarországon a szakszerű feldolgozást igénylő állati hullák és vágóhídi hulladékok mennyiségét kb. 240 000 tonnára becsülik, amelyből az ATEV Fehérjefeldolgozó Részvénytársaság kb. 110 000 tonnát dolgoz fel. Működik ugyan még néhány kis kapacitású üzemi hulladékfeldolgozó, de a be nem gyűjtött hányad túlnyomó többségét dögművekben helyezik el, vagy egyszerűen ellássák a termelők, így kerülnek el az állati hullák és a vágóhídi hulladék elszállításával kapcsolatos költségeket.

Bár nagyüzemi szinten megoldható — és erre az elmúlt években több példa is volt (pl. szombathelyi és a bikali állami gazdaság) —, hogy a gazdaság az állati hullákat felfőzve és pépesítve saját sertéseivel etesse fel, ám általában a két fő hulladéktípus, a trágya és az állati hullák hasznosítása között szervezési szempontból lényeges különbség van. Míg a trágyát szakszerűen és gazdaságosan a vállalaton belül az ágazatok szoros együttműködésével lehet hasznosítani, addig az állati hullák és húsipari melléktermékek hasznosítása több vállalat (mezőgazdasági-feldolgozó-takarmánykeverő) együttműködését igényelné. Mivel az állati hullák gondosabb összegyűjtése több költséggel járna, célszerű lenne a begyűjtést oly módon ösztönözni, hogy központi költségvetésből a begyűjtő és feldolgozó cégek a végtermék szárazanyag-tartalmára számítva támogatást kapnának, a mezőgazdasági termelők pedig mentesülnének az elszállítás költségei alól.

Az Európai Unió állatállományának és állattermék-termelésének alakulása

Az unió állatállományának az alakulását a piaci nehézségek miatt alapvetően a közös agrárpolitika által nyújtott támogatás mértéke határozza meg. A közösség igényeihez mérten túlméretezett *szarvasmarha-állomány csökkenése* a CAP-reform hatására 1992-ben jelentős volt, azt követően viszont lelassult. Az ágazat termelési válságát várhatóan tovább növeli az is, hogy a Nagy-Britanniából kiinduló szivacsos agysorvadás (BSE) által okozott humán megbetegedéseknek a veszélye a marhahús iránti kereslet mérséklődését eredményezte. Ezzel egyidejűleg a sertéslétszám — kisebb mértékben a juhlétszám — jelentős növekedésnek indult, ez azonban 1995-ben már megtorpant. Egyes tagállamokban a túlméretezett sertésállomány körében rendszeresen fellépő járványos betegségek és a termőterületekhez kötött állatlétszámkorlátok is fékezik az állomány további növelését.

15. táblázat

Az állatlétszám alakulása az Európai Unió 15 tagállamában, 1992–1995

Állatfaj		1991	1992	1993	1994	1995
		ezer db				
Szarvasmarha	(EU-15)	–	89 944	84 694	83 895	84 305
	(EU-12)	–	81 440	79 286	78 524	78 965
Tejelőtehén	(EU-15)	24 618	23 460	23 254	22 969	–
Sertés	(EU-15)	–	113 566	116 853	118 259	116 368
	(EU-12)	–	106 370	109 547	110 862	109 016
Juh	(EU-15)	–	99 170	99 526	98 221	–

Forrás: The Agricultural Situation in the European Union, 1995. Report. Brüssels-Luxembourg, 1996, European Commission.

Az állatállomány termelési színvonalát a magyar termelés színvonalával összehasonlítva azt a megállapítást tehetjük, hogy annál nagyobb a hazai termelés színvonalának elmaradása, minél nagyobb az adott állatfajok esetében a kisüzemi állomány aránya. Így a 70%-ban nagyüzemi tehénállomány átlagos tejtermelése (5040 liter/db — 1995) lényegében megközelíti az Európai Unió átlagát (5200 kg/db), lényegesen rosszabbak viszont a több mint 50%-ban a kistermelés kezelésében lévő sertésállomány fajlagos termelési mutatói.

A sertésállomány fajlagos termelési mutatói

Állomány	Magyarország	Európai Unió
Egy kocára jutó hasznosult szaporulat	15-16 db	19-20 db
Vágósertések átlagos színhúsaránya	49%	55-59%
Egy kg tömeggyarapodás fajlagos takarmány-szükséglete	3,88 kg/kg	2,9 kg/kg
Hízósertések napi átlagos tömeggyarapodása	550-600 g/nap	750-800 g/nap

A lassan változó állatállomány hatására a hústermelés ingadozása sem jelentős, 1992–93-as évek kismértékű fellendülése után a termelés 1994-ben már mérséklődött. A leglényegesebb változást a marhahústermelés csökkenése és a *baromfihús-termelés tartós növekedése jelenti.* (Lásd a 17. táblázatot.)

Hústermelés és az egy főre jutó húsfogyasztás alakulása az Európai Unió 15 tagállamában

Megnevezés	1991	1992	1993	1994	1991	1992	1993	1994
	1000 tonna				kg/fő			
Sertéshús	14 339	14 444	15 264	15 126	39,8	40,8	41,7	40,6
Marha- és borjúhús	8 705	8 378	7 743	7 380	22,2	21,6	21,6	20,9
Baromfihús	6 755	6 932	6 914	7 194	18,6	18,9	18,4	19,1
Juh- és kecskehús	1 221	1 182	1 169	1 142	4,2	4,2	4,0	3,9
Lóhús	46	49	49	48	0,5	0,5	0,5	0,4
Egyéb	767	817	833	813	2,4	2,5	2,6	2,5
Összesen	31 833	31 802	31 971	31 702	87,7	88,5	88,7	87,4
Belsőség	2 020	2 000	1 994	1 974	5,8	5,8	5,4	5,3
Összesen	33 853	33 802	33 966	33 677	93,5	94,3	94,2	92,7

Forrás: The Agricultural Situation in the European Union, 1995. Report. Brussels–Luxembourg, 1996, European Commission, 293. old.

A húsfogyasztás, követve a termelés alakulását 1994-től csökkeni kezdett, de a fogyasztás magas szintű, és a fogyasztás mérséklődése sem túl jelentős: 1,5 kg/fő.

A termelés méretét jelzi, hogy a magas szintű fogyasztás ellenére az Európai Unió 15 tagállamában a főbb húsfélék export–import egyenlege pozitív, és az önellátás foka is magas. Jelentős hiány csak juh-, ló- és egyéb húsokból jelentkezik, bár az is inkább stagnál, illetve csökken. (Lásd a 18. táblázatot.)

**A húsfélék külkereskedelmi egyenlege és az önellátás színvonala
az EU 15 tagállamában**

Megnevezés	Többlet 1000 t					Önellátás foka %		
	1991	1992	1993	1994	1991	1992	1993	1994
Sertéshús	567	391	799	926	104,5	102,9	106,2	106,6
Marha- és borjúhús	790	751	729	688	113,5	112,0	104,0	101,7
Baromfihús	326	361	504	498	105,4	105,8	108,1	107,7
Juh- és kecskehús	- 239	- 256	- 240	- 236	83,6	82,4	83,0	82,9
Lóhús	- 141	- 129	- 117	- 105	24,6	27,3	29,4	31,3
Egyéb	- 64	- 57	- 60	- 64	92,3	93,5	93,3	92,7
Összesen:	1 239	1 061	1 615	1 708	105,2	104,5	103,8	103,6
Belsőség	13	- 18	101	130	100,6	99,1	105,3	107,0
Összesen:	1 252	1 043	1 716	1 837	104,0	104,2	103,9	103,8

Forrás: *The Agricultural Situation in the European Union, 1995. Report.* Brüssels-Luxembourg, 1996, European Commission, 294. old.

A hús mellett további két fontos állati termékből, *tejből* és *tojásból* rendelkezik még az Európai Unió jelentős feleslegekkel. A tejtermelés korlátozására hozott intézkedések a termelés lassú csökkenését eredményezik.

Tej- és tojástermelés az EU 15 tagállamában

Megnevezés	1000 tonna			
	1991	1992	1993	1994
Tej	122 952	120 103	119 972	119 632
Tojás	5 263	5 210	5 108	5 329

Forrás: *The Agricultural Situation in the European Union, 1995. Report.* Brüssels-Luxembourg, 1996, European Commission.

Az unió magas fokú önellátás mellett (sajt 105,5%, vaj 106,9%) 40%-kal részesedik a világ tejtermékpiacából, így a legjelentősebb exportőr, de a magas fokú önellátás — bár ez rendkívül nagy támogatási igénnyel jár — jelentős tojásexportot is lehetővé tesz.

20. táblázat

Az EU 15 tagállamának önellátása tojásból

Megnevezés	1991	1992	1993	1994
Tojás	102,3	102,7	103,3	102,9

Forrás: The Agricultural Situation in the European Union, 1995. Report.
Brüssels-Luxembourg, 1996, European Commission.

A magyar állatállomány nagymértékű visszaesése következtében 1994-ben az unió állatsűrűsége már minden nagy állatfaj esetében meghaladja a hazai állatállomány méretét.

21. táblázat

**Állatsűrűség alakulása az EU 15 tagállamában,
Hollandiában és Magyarországon***

Megnevezés	EU-15 tagállam	Hollandia	Magyarország
Szarvasmarha	59,7	233,2	14,9
Sertés	84,1	704,8	71,2
Juh	69,9	65,5	15,5
Baromfi	-	4836,3	429,4

*100 ha mezőgazdasági területre jutó állatállomány, db

Forrás: Számított adatok az EU 1995. évi jelentése alapján.

Az állatsűrűség azonban regionként erősen eltérő, főleg a Benelux államokban többszöröse az átlagnak. A túlméretezett állatállomány már korszerű tartási és trágyakezelési technológiák alkalmazása esetén is rendkívül súlyos terhelést jelent a környezetre.

22. táblázat

Trágyatermelés és -feleslegek Hollandiában

Állatfaj	Állatlétszám ezer db	Trágya millió t	Nitrogén E t	Foszfor E t	Trágyafelesleg millió t
Szarvasmarha	4 920	70,0	398	102	2,5
Sertés	14 900	17,6	151	69	9,9
Baromfi	96 100	2,5	70	41	2,2

Forrás: Pete Nándor: Valami bűzlik. Magyar Mezőgazdaság, 50. évf., 43. sz., 1995.

Az 1990-es évek elején az EU 15 tagállamában a mezőgazdasági termelés és az állattenyésztés fejlődése is lelassult. Az állandósuló túltermelés a belső árak csökkenését eredményezte.

23. táblázat

A mezőgazdasági termékek termelői és fogyasztói árainak alakulása az EU 12 tagállamának átlagában

1985 = 100%

Megnevezés	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Változatlan áron						
Termelői árak	93,4	88,5	85,3	78,3	75,0	84,3*
Fogyasztói árak	90,7	87,4	85,6	83,9	82,9	-
Folyóáron						
Termelői árak	113,1	114,9	117,9	113,8	114,5	101*
Fogyasztói árak	107,8	110,3	114,5	117,7	121,3	-

*1990 = 100

Forrás: Basic Statistics of the European Union. Edition 1995, Eurostat. Luxemburg, 1995, 292. old.

Az Európai Unió tartós állattermék-túltermelésének alapvető okát a rendkívül kedvező termelői árak okozták, amelyek még kedvezőtlen természeti adottságok mellett is indokolttá tették az állattartást. A túltermelés csökkentésére hozott intézkedések 1985-höz viszonyítva reálértékben az árak jelentős mérséklődését eredményezték. Ennek következtében nem elsősorban a termelés, hanem a termelők számának csökkenése gyorsult fel (pl. Dániában 1970 és 1992 között a sertéstartók száma 80%-kal, Hollandiában az elmúlt 10 év alatt 25%-kal csökkent) az egy termelő kezelésében lévő állatállomány jelentős növekedése mellett. Hollandiában a kocatartás 83%-a, Nagy-Britanniában 79%-a, Dániában 66%-a 100-nál több kocát tart. Ezt csak lassítani tudja az, hogy szarvasmarhából és juhból 15 állategységnél (1 tejelőtehén = 1,0 egység, egy 6–24 hónapos növendék = 0,6 egység, egy anyajuh = 0,15 egység) kevesebbet tartó, ún. „kistermelők” nem esnek termelési korlátozás alá. Ezek tették ki az EU 12 tagállamában a termelők felét, de az állatállományból már csak 10%-kal részesedtek. Az előrejelzések szerint minden állatfajnál a termelők számának radikális csökkenésére lehet számítani. Így például a közvetlen szabályozás alatt nem álló sertésenyésztés esetében 10 éven belül a sertéstartók száma 40-50%-kal is csökkenhet.

A túltermelés csökkentése, valamint a környezet leromlásának, főleg annak erőteljes elnitrátosodásának megakadályozása érdekében már 1989-ben az EGK bizottsága előterjesztett egy olyan javaslatot, hogy a parasztgazdaságok állatállományát a területük arányában korlátozzák, és 1 ha-ra vetítve 2 tehén vagy 4 hízómarha vagy 16 sertés vagy 100 pulyka, illetve kacsza vagy pedig 133 tyúk tar-

tására nyíljon lehetőség. Ez azonban a termelők ellenállása miatt még a veszélyeztetett övezetekben sem valósult meg. Helyette a termelés extenzív fejlesztésére kiírt program nyújt lehetőséget az állatállomány korlátozására, azzal hogy a vágóállatokra megállapított prémiumot csak az kaphatja meg, akinek az állatállománya nem haladja meg 1 ha takarmánytermő területre vetítve az 1,4 haszonállat egységet. Ezt a mércét figyelembe véve átlagsűrűségünk alapján Magyarország egész területe az extenzifikálás követelményeinek megfelel.

Egyes államok ennek ellenére környezetvédelmi okokból a termőterületre jutó állatlétszámra vonatkozóan korlátozásokat vezettek be. Így pl. 1 ha-ra vetítve Dániában 19,5, Hollandiában 17 sertés tartását engedélyezik. Dániában további korlátozást jelent, hogy az 1 ha-ra jutó tehénlétszám nem haladhatja meg a 2,3 db-ot, a kocalétszám pedig az 5 db-ot. Dániában további szigorítást jelent, hogy az 1 ha-ra jutó tejkvóta nem haladhatja meg a 10 000 l-t. Ennek ellenére Dániában a megtermelt trágyamennyiség 63%-át, Hollandiában pedig 70%-át nem képesek a környezetvédelmi követelményeknek megfelelően szakszerűen felhasználni. A környezetvédelmi követelmények betartása — bár az előírások szigorúságától függően eltérő mértékben — már minden fejlett államban megdrágítja a termelést. Így pl. Dániában 2,97, Hollandiában pedig 6,66 DM pótlólagos költséget okoz sertésenként, ami várhatóan 2000-re Hollandiában 9,20 DM-re fog emelkedni.

Fejlesztési feladatok az állattenyésztésben

Magyarország állatállománya és annak termelési színvonala legfeljebb 50-60%-ban felel meg az országban rendelkezésre álló termelési potenciálnak és genetikai háttérnek. Ezért az unióhoz való csatlakozás megkezdéséig egy *gyors ütemű fejlesztési programot* kell végrehajtani, amely magában foglalja a mennyiségi és minőségi fejlesztést egyaránt. Ezt indokolja az is, hogy a magyar állatsűrűség olyan alacsony, hogy néhány nagy állattenyésztő gazdaságot kivéve az egységnyi területre jutó állatlétszám alapján az egész ország területe lényegében megfelel az Európai Unió extenzifikálási követelményeinek.

Az állattenyésztés környezeti hatásai a következők:

1. A magyar állatállomány még az 1980-as években, a fénykorában sem érte el egységnyi területre vetítve az EU állatállományának az 50-60%-át, azóta viszont az állatállomány 40%-kal csökkent. Ebből adódik, hogy az Európai Unióval szemben hazánkban nem a nagy állatlétszám, hanem annak *hiánya* jelenti a környezetkímélő mezőgazdasági termelés egyik fő akadályát.

2. Bizonytalan jövedelmi viszonyok között, leromlott eszközállománnyal termelő állattenyésztés esetében a termelők számára a környezeti hatás tizedrangú kérdés, amikor a túlélésükért küzdenek. Ezért az állattenyésztés káros környezeti hatása az állatlétszámhoz képest magas. A legfőbb gondot a *trágyakezelés* okoz-

za, amely víz-, levegő- és talajszennyezést okoz, de veszélyezteti az élővilágot is. A megoldást a piaci viszonyok stabilizálása, hatékony állami piacvédelem és egy gyors ütemű rekonstrukciós program jelenthetné, amellyel a jelenlegi férőhelyek, telepek korszerűsítése 4-5 év alatt megoldható lenne. Magyarországon jelenleg az állattartó telepeken nem környezetvédelmi jellegű fejlesztési programot kell végrehajtani, hanem komplex telepfejlesztési programot, amelynek központi eleme az *almozásos tartási technológia*, és ennek része a trágyakezelés megoldása.

3. Az állatlétszám növelése, a tartás- és trágyázási technológia korszerűsítése nélkül sem a szakszerű talajhasználat, sem az értékes gyepterületek, tájak védelme, fenntartása, sem pedig az állattenyésztés környezetszennyezésének a csökkentése *nem oldható meg*.

4. Az állattenyésztés térségi jelentősége miatt az állomány fejlesztéséhez és a tartástechnológia korszerűsítéséhez (pl. fixkarámos, legeltetési állattartás a juh, a ló és a szarvasmarha esetében) a mezőgazdasági fejlesztési forrásokon kívül *más források* (területfejlesztési, Központi Környezetvédelmi Alap) is igénybe vehetők lennének. A környezetvédelmi és térségfejlesztési feladatok a mezőgazdaság esetében sem tartoznak a korlátozott támogatási célok közé (green box).

5. Hazai viszonyaink között a nagy telepek léte a korszerű technológia mellett versenyelőnyt biztosít a számunkra. A nagy telepek rekonstrukciójával azok a környezet- és állatvédelmi követelményeknek is meg tudnak felelni. A fejlesztés során a szarvasmarha- és sertéstelepek méretét 1000 tehén-, illetve kocalétszámban maximalizálni kell, és főleg a 300-600 tehén-, illetve kocaférőhelyes telepek kialakítására kell törekedni. Egyidejűleg arra is fel kell készülnünk, hogy a kistermelők döntő többsége a környezetvédelmi követelményeknek nem fog tudni megfelelni, mert az ahhoz szükséges feltételek megteremtése kis méretek mellett fajlagosan *rendkívül nagy költségekkel jár*, és így a termelés sem lehet gazdaságos.

6. A rekonstrukciós program révén a zárt, híg trágyás rendszerek felszámolásával, korszerű trágyatelepek kialakításával, az almozásos tartás általánossá tételével, az egyes állatfajoknak és hasznosítási irányoknak jobban megfelelő és költségtakarékosabb, természetszerűbb tartási formák (kifutós, kötetlen, karámos) kialakításával, a telepek köré a környezetvédelmi puffer szerepét betöltő erdősávok telepítésével *környezetvédelmi előnyre tehetnénk szert* az Európai Unióval szemben.

7. Ma nem rendelkezünk pontos adatokkal a telepek műszaki állapotáról, hasznosításuk színvonaláról (sok üresen áll) és környezetre gyakorolt terhelésükről, valamint a trágya és az állati hullák kezelési módjáról. A tapasztalatok arra utalnak, hogy az állati hullák és húsipari melléktermékek jelentős részét jelenleg is dögművekben helyezik el, illetve elássák azokat, ami ma már a fejlett országokban elfogadhatatlan. Ezért mindenképpen újra kellene gondolni és szabályozni az előbb említett melléktermékek *begyűjtési és hasznosítási rendjét*.

8. Az Európai Unió állattjóléti programjai — a nyugat-európai termelők ellenérdekeltsége miatt — ma még nem jelentenek megoldhatatlan feladatokat, többnyire megfelelnek a gondos, humánus állattartás követelményeinek. Hazánkban azonban a már elkezdődött teleprekonstrukciók esetében a jövőben komoly gondot jelenthet az, hogy azokat az *állattjóléti, animal welfare követelményeket* (pl. férőhelyméret), amelyet az Európai Tanács megfogalmazott, nem veszik figyelembe, azok a magyar építészeti szabványba nem kerültek átvezetésre. A későbbi gondok és támadások elkerülése érdekében ezt nagyon gyorsan pótolni és azokat minden nagy állattartóval ismertetni kellene.

9. A környezetvédelmi felügyelőségeknek szigorítaniuk kellene az állattartó telepek ellenőrzését és a beruházási (rekonstrukciós) programok megkezdése előtt *véleményezni kellene a beruházási okmányokat*, hogy azok a környezetvédelmi követelményeknek tényleg megfelelnek-e. (Kérdés, hogy erre a környezetvédelmi szakemberek mennyire felkészültek.)

10. Gondolni kellene arra, hogy környezetvédelmi követelményeknek eleget tevő üzemeket (telepeket) valamilyen formában *jutalmazzák*. (Pl. azok az új vagy felújított telepek, amelyek az átadást követő évben történő ellenőrzés során a kívánt környezetvédelmi követelményeknek megfelelnek, pótlólagosan a beruházási összeg további 5-10%-ára legyenek jogosultak támogatás formájában.)

11. Külön gondot kellene fordítani arra, hogy hazánkban, mind a kis-, mind pedig a nagyüzemekben a környezetkímélő termelés elterjedésének — a fejlesztési források hiánya mellett — egyik legfőbb akadálya a gazdálkodó szakembereknek és szakmai irányító, felügyeleti és érdekvédelmi szervek dolgozóinak az 1970-es évekből örökölt *mechanikus, iparszerű gazdálkodási szemlélete*. Mindenképpen meg kellene találni a módot arra, hogy olyan kiadványokkal lássák el az ágazat fejlesztésében részt vevőket (irányítókat, tervezőket, termelőket), illetve olyan továbbképzési formákat alakítsanak ki, amelyek segítségével a jelenlegi helyzeten rövid idő alatt változtatni lehet. A cél az, hogy növekedjen a szakemberek környezeti érzékenysége, tisztában legyenek a termelést érintő és az Európai Unió szabályozásában is meghatározó környezetvédelmi követelményekkel.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Alföldi I.: A juhászok tetteket is várnak! Magyar Juhászat, Magyar Mezőgazdaság melléklete, 5. évf., 11. sz., 1996.
A nemzeti agrárprogram alapelvei. Társadalmi vitaanyag. Bp., 1997. március, Földművelésügyi Minisztérium.
Az Európai Közösség jogszabályainak gyűjteménye. Mezőgazdaság. Bp., 1994, Unió Lap- és Könyvkiadó Kereskedelmi Kft.
Bács Z.-Juhász I. (szerk.): Környezetvédelmi követelmények a mezőgazdaságban. Környezetpolitika 4., Bp., 1990, KVM Környezetpolitikai Főosztály.
Bálint I.-Ferenczy T.—Juhász M.—Sebestyén Zs.: Magyar illúziók a versenyképességről. Kertészet és Szőlészet, 45. évf., 28. sz., 1996.
Basic Statistics of the European Union. Edition 1995, Eurostat. Luxemburg, 1995.
Békési Gy.: Az 1996. évi export tapasztalatai. Magyar Juhászat, Magyar Mezőgazdaság melléklete, 6. évf., 1. sz., 1997.
European Convention for the Protection of Animals Kept Farming Purposes Council of Europe. N° 87. Strasbourg, 10. III. 1976.

European Convention for the Protection of Animals During International Transport. Paris, 13. XII. 1968, European Treaty Series N° 65.

Faragó T–Gyulay I. (szerk.): *Környezet és társadalom közös jövője*. Bp., 1994, Fenntartható Fejlődés Bizottság. Fokozott környezetvédelem (Süddeutsche Zeitung–NSZK). *Magyar Mezőgazdaság*, 44. évf., 15. sz., 1989.

Gáspár M.: Az állattartás állatvédelmi előírásai az Európai Unióban. *Mezőgazdaságunk útja az Európai Unióba*. 11. füzet, Országos Mezőgazdasági Könyvtár és Dokumentációs Központ, Bp., 1996.

Halmai P. (szerk.): *Az Európai Unió agrárrendszere*. Bp., 1995, Mezőgazda Kiadó.

Hilt I.–Vágvolgyi O.: EUROP itthon. *Magyar Mezőgazdaság*, 49. évf., 36. sz., 1994.

K. B.: Korszerű hulladékhasznosítás. *Magyar Mezőgazdaság*, 51. évf., 46. sz., 1996.

Kormányválaszok az Európai Uniónak. *Heti Világgazdaság*, XVIII. évf., 45. sz., 1996.

Közép- és Kelet-Európa társult országainak felkészülése az Európai Unió egységes belső piacába történő integrációra. Fehér Könyv, Európai Közösségek Bizottsága, Európai Bizottság magyarországi képviselője, (Brüsszel, 1995. V. 3.) Bp., 1995.

Kukovics S.–Jávor A.: Juh nélkül nem megy. *Magyar Juhászat*, *Magyar Mezőgazdaság* melléklete, 6. évf., 1. sz., 1997.

Láng I.: *Gondolatok a magyar agrárgazdaság jövőképeének tudományos megalapozásáról*. A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztályának Tájékoztatója (1995), Bp., 1996, Akadémiai Kiadó.

Láng I.–Csete L.–Harnos Zs.: *A magyar mezőgazdaság agroökológiai potenciálja az ezredfordulón*. Bp., 1993, Mezőgazdasági Kiadó.

Láng I.–Csete L.–Jólánkai M.: *AGRO-21 Füzetek. Az agrárgazdaság jövőképe*. AGRO-21 Kutatási Programiroda, 1995. 12. sz.

László L.: Szárnyasjövendő. *Magyar Mezőgazdaság*, 52. évf., 2. sz., 1997.

Magyarország népessége és gazdasága. Bp., 1996, Központi Statisztikai Hivatal.

Magyar Statisztikai Évkönyv. Bp., 1980, 1985, 1990, 1995, Központi Statisztikai Hivatal.

Márkus F.–Nagy Sz.: A mezőgazdasági és természetvédelmi politika összekapcsolásának lehetőségei Magyarországon. *WWF füzetek*, 10., Bp., 1995.

Márton A.: Sertésszektor és -piac jellemzői az Európai Unióban. *Mezőgazdaságunk útja az Európai Unióba*. 4. füzet, Bp., 1994, Országos Mezőgazdasági Könyvtár és Dokumentációs Központ.

Mezőgazdasági Statisztikai Zsebkönyv, 1980, 1985, 1990, 1994, Bp., Központi Statisztikai Hivatal.

Mikolai F.: Sertésenyésztés. *Magyar Mezőgazdaság*, 50. évf., 43. sz., 1995.

Nemzeti környezetvédelmi program. Bp., 1996, Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium.

Nemzeti környezetvédelmi program. A megvalósítás általános elvei. Bp., 1996, Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium.

Pete N.: Valami búzlik. *Magyar Mezőgazdaság*, 50. évf., 43. sz., 1995.

Sántha A.: A mezőgazdasági melléktermékek hasznosítása és a környezetvédelem. Bp., 1991, Akadémiai Kiadó.

Sántha A.: *Agrártermelés és környezetvédelem*. Bp., 1990, Akadémiai Kiadó.

Sántha A.: *Környezetgazdálkodás*. Részletes rész. Bp., 1996, Nemzeti Tankönyvkiadó.

Schmidt J.–Gundel J.: *Takarmánygazdálkodás és minőségi állattartó termékelőállítás*. A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztályának Tájékoztatója, 1995. Bp., 1996, Akadémiai Kiadó.

Szakál F.: Hat pontos védelem. *Magyar Mezőgazdaság*, 51. évf., 8. sz., 1995.

Széles Gy.: *A termelési alapok helyzete és fejlesztésének gazdasági összefüggései az állati eredetű termékelőállításban*. Agrárátalakulás, stabilizáció, modernizáció. Bp., 1996, MTA Agrárközgazdasági Bizottsága.

The Agricultural Situation in the European Union, 1995. Report, Brussels–Luxembourg, 1996, European Commission.

The New Regulation of the Agricultural Markets – Green Europe. Luxemburg, 1993, Commission of the European Communities, Office for Official Publications of the European Communities.

Tóth B.: Agrárnépesség és birtokméretek az Európai Unióban. *Mezőgazdaságunk útja az Európai Unióba*. 9. füzet, Bp., 1996, Országos Mezőgazdasági és Dokumentációs Központ.

Varga Gy.–Kapronczai I.–Kiss J.–Sántha A.–Udovecz G.: *Az agrárgazdaság és az agrárpolitika helyzete, kérdőjelei és legfőbb teendői az EU-csatlakozás tükrében*. Vitaanyag. Bp., 1996, Integrációs Stratégiai Munkacsoport Agrárgazdasági Témacsoportja.

Vass S.: Egy információs állomásvezető tapasztalatai. *Magyar Juhászat*, *Magyar Mezőgazdaság* melléklete, 6. évf., 1. sz., 1997.

Visszné Takács M.: *A mezőgazdaság eszközállományának, telepeinek állapota, a beruházások forrásai*. Kézirat. Bp., 1994, Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet.

Zacher L.: A magyar gazdaság várható fejlődése. *Élelmézési Ipar*, LI. évf., 1. sz., 1997.

A környezetkímélő mezőgazdaság támogatása az EU strukturális alapjaiból

Bevezetés

A nyolcvanas évek közepétől az EGK agrárpolitikájában gyökeres változás következett be. Az eladatlan élelmiszerkészletek felhalmozódása és a támogatási kiadások felduzzadása miatt megváltoztak a fő agrárpolitikai célkitűzések. A mezőgazdasági struktúrapolitika fő irányai is átformálódtak.¹

A hatékony élelmiszer-termelés irányába való elmozdulás kapott nagyobb hangsúlyt, oly módon, hogy a hatékonyságba a kereslet-kínálat egyensúlyának elérését is beleértették. *Felértékelődött a környezetvédelem szerepe*, amely magában foglalja mind a tájvédelmet, mind pedig az egészséges, minimális növényvédő szert, hormonokat, antibiotikumokat használó élelmiszer-termelés ösztönzését. Ezek az intézkedések a városi és az „új falusi” (városokból kiköltöző) középosztály politikailag is megfogalmazódó igényeit fejezték ki, elég egyértelmű formában. A falvakba (rurális területekre) való kiköltözést részben a megváltozott munkaerőpiac (az új iparágak a hagyományos iparvidékek helyett a rurális térségekbe települtek), részben az átalakuló életformaigények, a félelem (*környezetszennyezéstől, bűnözéstől való félelem*, a lokális közösségek felértékelődése) motiválták.

Az új intézkedések a korábbinál hangsúlyosabban erősítették meg, hogy a rurális gazdaság jóval többet jelent, mint a mezőgazdaság. Felismerték, hogy a mezőgazdaságon kívüli foglalkoztatás és jövedelemszerzés, illetve a falusi infrastruktúra fejlesztése éppolyan fontos társadalompolitikai cél, mint maga az agrártermelés fennmaradása.

A megváltozott struktúrapolitikai céloknak megfelelően átalakították a támogatási rendszert is. Támogatási alapokat hoztak létre az agrárszerkezet fejlesztésére, a farmokon végzett nem mezőgazdasági tevékenység és a külső munkavállalás feltételeinek javítására s olyan falusi társadalmi változások elősegítésére,

¹ Arkleton Trust: *Rural Change in Europe: Research Programme on Farm Structures and Pluriactivity*. Nethy Bridge, UK, 1989.

amelyek hozzájárulnak a természeti környezet védelméhez és a mezőgazdasági termelés kedvezőtlen feltételeiből adódó hátrányok mérsékléséhez.

Az elfogadott javaslatok szerint a strukturális átalakulást segítő támogatások 1987 és 1993 között megduplázódtak.² A részmunkaidős farmerek és a kisebb birtokon gazdálkodók könnyebben jutnak beruházási segítséghez, mint korábban. A strukturális átalakulást célzó intézkedések jobban tekintetbe veszik a nem mezőgazdasági célú földhasznosítást. Jelei mutatkoztak annak, hogy a gyakorlatban is megtörténjen az a fordulat, amelyet a szakértők³ már korábban is szorgalmaztak: szükség lenne az agrárpolitikától a vidékpolitika felé való elmozdulásra, a környezeti szempontok fokozottabb figyelembevételére.

A közös agrárpolitika (CAP) 1992-es reformja (az ún. MacSharry-reform) során további lépés történt ebbe az irányba. *A környezeti, tájmegőrzési intézkedések köre tovább bővült, a környezet védelme és az egészségesebb, kevesebb szermaradványt tartalmazó élelmiszerek termelése az agrárpolitikai prioritásokban még jobban előtérbe került.* Ez a változás megjelent mind a hatósági előírások szigorodásában, mind a támogatásokban.

Az Európai Unió agrárkörnyezet-védelmi intézkedései

Az Európai Unió agrárpolitikájának környezetvédelemmel kapcsolatos intézkedései három fő csoportba sorolhatók. Az első a *hatósági előírások* köre. Ide az agrártermelés és az élelmiszer-előállítás körülményeit, az élelmiszerek beltartalmi értékét, a szermaradványok és a környezeti terhelés megengedett mértékét meghatározó közegészségügyi, állat-egészségügyi, növényvédelmi szabályok sokasága tartozik. Ezek betartása tulajdonképpen nem csupán az EU-tagországra, hanem részben az oda élelmiszert exportálókra is vonatkozik. Némely esetben, persze burkoltan, kereskedelempolitikai eszközként is használják ezeket az előírásokat. Épp ezért ezekhez az előírásokhoz, szabványokhoz való igazodásunk elemi érdekünk.

Az uniós strukturális alapokból adott támogatások két fő csoportba sorolhatók. Az elsőbe azok tartoznak, amelyek elsődleges célja nem kifejezetten a környezet- és tájmegőrző gazdálkodás támogatása. A környezetvédelmi vonatkozású fejlesztések azonban e körben is a prioritások között szerepelnek. Példaként említhető, hogy a mezőgazdasági termékek feldolgozási és értékesítési körülmé-

² Commission of the European Communities: Agriculture and the Reform of the Structural Funds. *Green Europe*, 5/90., 1990.

³ Meyer, H.: From Agricultural to Rural Policy in the EC. In Tracy, M. (ed.): *Rural Policy Issues*. Papers presented at a seminar on „Europe 1993”, Enstone, Oxford, UK, 1990, Arkleton Trust. Franklin, S. H.: *The European Pesantry. The Final Phase*. London, 1969., Methuen.

nyeinek javítását célzó fejlesztések, támogatások (95/97/EG sz. rendelet) odaítélésakor a biotermékek előállítása és a higiéniai feltételek javítása egyaránt a prioritások között szerepel. A környezeti szempontból kedvező változást eredményező fejlesztések azokban az ágazatokban is támogathatók, amelyek általában kizártak a támogatásokból. A tehéntej-, illetve tejtermék-feldolgozás körébe tartozó fejlesztések általában nem támogathatók, de ha (a kapacitások növelése nélkül) a közösségi egészségügyi előírásoknak való megfelelést vagy környezetvédelmi célokat szolgálnak, kivételt jelentenek ezen általános szabály alól.

Témánk szempontjából azonban azok a strukturális támogatások a legfontosabbak, amelyek kifejezetten a környezet- és tájmegőrző gazdálkodás előmozdítására irányulnak. Ezért tanulmányunkban e támogatások formáival, mértékével, feltételeivel, hozzáférési lehetőségeivel foglalkozunk részletesen.

E támogatásokat két, 1992-ben elfogadott rendelet, a 2078/92/EGK sz., illetve a 2080/92/EGK sz. rendeletek szabályozzák. Mindkettő az ún. *kísérő intézkedések* körébe tartozik. Elnevezésük onnan származik, hogy a CAP 1990-es reformjához, a piacsabályozásban bevezetett változtatásokhoz kapcsolódó intézkedések. Nemcsak ebben, hanem forrásukat tekintve is sajátosak. Az uniós strukturális alapok körébe ugyanis az Európai Regionális Fejlesztési Alap, az Európai Szociális Alap és az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alap (EAGGF) orientációs osztálya tartozik, s a strukturális támogatásokat ezekből az alapokból finanszírozza az Európai Unió.

A fenti két rendelettel szabályozott intézkedések azonban annak ellenére strukturális támogatásnak minősülnek, hogy egy jogszabályi előírás (1992/93/EGK sz. rendelet) következtében ezeket a támogatásokat az EAGGF garancia osztályából finanszírozzák. Az EGK Tanácsa 1993. július 19-ei döntése alapján ugyanis a szervezet orientációs osztályától, kapcsolódva a közös agrárpolitika (CAP) reformjához, a garancia osztály kiadásai közé kerültek a CAP-reform úgynevezett kísérő intézkedései. Ezt azzal indokolták, hogy a szóban forgó rendeletekben megfogalmazott célok megvalósítása (a túltermelés csökkentései révén) hozzájárul a tartós piaci egyensúly létrejöttéhez is.

Ezek az ún. kísérő intézkedések a következők:

- a környezetkímélő és tájmegőrző gazdálkodás támogatása,
- az erdősítés támogatása,
- az előnyudíjazás támogatása.

Témánk körébe az első kettő tartozik, a harmadik inkább a kedvezőbb birtokszerkezet kialakításában játszhat szerepet. Így az első két intézkedést ismertetjük. A közösségi jogszabály bemutatása mellett azonban a hazai és a közösségi jogszabályok összevetését is elvégezzük, s javaslatokat is megfogalmazunk.

A környezetkímélő és tájmegőrző gazdálkodás támogatása

A környezetkímélő és tájmegőrző gazdálkodás támogatását az EEC 2078/92/EGK számú, 1992. június 30-ai, a környezet védelmének és a vidéki táj megőrzésének követelményeivel összeegyeztethető mezőgazdasági termelésről szóló rendelete szabályozza.⁴

Célok és kedvezményezettek:

A rendelet egyfelől azoknak a *farmereknek a támogatását* teszi lehetővé, akik a környezet és a vidék megőrzése céljából az alábbiakra vállalkoznak:

a) jelentősen csökkentik műtrágya- és növényvédőszer-felhasználásukat, vagy annak korábbi mérséklését fenntartják, biotermelést kezdenek,

b) a rendeletben meghatározott eszközökkel a növénytermesztés (benne a takarmány-előállítás) extenzívebb formáira térnek rá, vagy a korábban bevezetett extenzívebb módszert fenntartják, vagy a szántóföldet füves területté alakítják,

c) mérséklik az egy adott legelőterületre eső juh és szarvasmarha számát,

d) a környezet és a természet védelmét szolgáló, az adott vidék és táj sajátosságai megőrzésével konform gazdálkodási módszert alkalmaznak, vagy kipusztulással fenyegetett helyi állatfajtaikat tenyésztnek,

e) biztosítják az elhagyott gazdasági területek és/vagy erdők megőrzését,

f) legalább 20 évig parlagon hagynak gazdasági területeket, s azokat valamilyen környezetvédelmi célra hasznosítják; főként élőhelyek megőrzésére, nemzeti parkok létesítésére, hidrológiai rendszerek megőrzésére,

g) a földterületet mindenki számára hozzáférhetővé teszik.

A rendelet *másfelől* a környezetbarát gazdálkodást és erdőgazdálkodást segítő *farmerképzést* is támogatja.

A támogatás mértéke:

Azoknak a farmereknek, akik az előzőekben felsorolt célokból egyet vagy többet legalább öt évre felvállalnak, az érintett helyi programban szereplő hektáronkénti vagy az állományból kivont élőállat egységeként éves *prémiumban* részesülnek. A föld parlagon hagyása esetén a vállalásnak legalább húsz évre kell szólnia.

A prémium maximálisan adható összege a következő:

- 150 ECU/ha olyan egyéves tenyészidejű terményekre, amelyek a terményre vonatkozó piaci szabályozás szerint hektáronkénti prémiumban részesülnek,
- 250 ECU/ha az előbbieken kívüli egyéves termények és legelő esetén,
- 210 ECU minden juh és szarvasmarha élőállategységre, amellyel csökken az állomány,
- 100 ECU minden élőállategységre veszélyeztetett fajta tenyésztése esetén,
- 400 ECU/ha speciális olajligetek esetén,
- 1000 ECU/ha citrus gyümölcsösök esetén,

⁴ Mohácsi K.: *A garanciaalap-részből finanszírozott kísérő intézkedések EU jogszabályai hatásvizsgálata.* Kézirat, 1997.

- 700 ECU/ha más élő növények és borszőlő esetén,
- 250 ECU/ha elhagyott földterületek kezelése esetén,
- 600 ECU/ha parlagon hagyott föld esetén,
- 250 ECU/ha a helyi feltételekhez igazodó és a genetikai erózió által fenyegetett haszonnövények termesztéséért és szaporításáért.

Az egyéves tenyészidejű termények és a legelő esetén nyújtott maximális támogatási összeg hektáronként 350 ECU-val növelendő, ha a farmer ugyanarra az időszakra és területre egyaránt vállalja a műtrágya- és a növényvédőszer-felhasználás csökkentését, biotermelés kialakítását, a növénytermesztés extenzívebbé tételét, illetve a környezet és a természet védelmét, az adott vidék és táj sajátosságai megőrzésével konform gazdálkodási módszert alkalmazását vagy kipusztulással fenyegetett helyi állatfajták tenyésztését.

Ha a prémiumot az élőállategység csökkentésére adják, akkor a takarmányt biztosító területre járó prémium maximális összege a felére csökken (a műtrágya- és a növényvédőszer-felhasználás csökkentése, biotermelés kialakítása, a növénytermesztés extenzívebbé tétele esetén).

A tagállamok külön támogatási rendszert vezethetnek be olyan *tanfolyamok és gyakornoki programok* szervezésére, amelyek a környezet- és a természetvédelem, illetve a vidék- és tájmegőrzés követelményeihez igazodó mezőgazdasági és erdészeti termelési technikákkal és főleg a megfelelő gazdálkodási, illetve biogazdálkodási gyakorlattal kapcsolatosak. A támogatás a tanfolyamokon való részvételhez és azok szervezéséhez, lefolytatásához nyújtható.

A tagállam által folyósított támogatás összege egy teljes tanfolyamot vagy gyakornoki programot elvégző személyre számítva, maximum 2500 ECU lehet. Nem lehet olyan tanfolyamot vagy gyakornoki programot támogatni, amely a közép- vagy a magasabb fokú mezőgazdasági oktatás rendes programjához vagy tantervéhez tartozik.

A támogatás alapfeltételei:

A prémiumok odaítélését és folyósítását a rendelet szigorú és részletesen definiált feltételekhez köti. Ezek közül az alábbiak különösen kiemelendők.

1. A tagállamoknak (teljes területükön, sajátos igényeikkel összhangban) a felsorolt célokat tartalmazó többéves *helyi programokat* kell kidolgozniuk, amelyek révén alkalmazhatják a fentiekben megjelölt kedvezményezettek támogatását. Ezeknek a programoknak tekintettel kell lenniük a helyi környezeti sajátosságokra, a természeti és mezőgazdasági struktúrák változatosságára, a gazdálkodás jellegére és a közösségi környezetvédelmi prioritásokra.

2. A helyi programoknak olyan területegységekre kell kiterjedniük, amelyek a környezet és a táj szempontjából *egységesek*, s valamennyi (az előbbieken szereplő) támogatási lehetőséget tartalmazniuk kell. Elképzelhető viszont, hogy a terület sajátosságaihoz igazodva a helyi program a támogatási lehetőségek egy részére korlátozódik.

3. A helyi programokat *legalább öt éves* időszakra kell kidolgozni, s minden képpen tartalmazniuk kell az alábbi információkat:

- az adott földrajzi terület (és ahol szükséges részterületek) meghatározása,
- a terület természeti, környezeti és strukturális jellemzőinek bemutatása,
- a támogatásra javasolt célok és azok indoklása a terület jellemzőinek függvényében, együtt azoknak a közösségi jogszabályoknak a megjelölésével, amelyek bevezetésére a helyi program törekszik,
- a támogatás nyújtásának feltételei, tekintettel a megoldandó problémákra,
- a helyi program megvalósításának becsült éves költsége,
- azoknak az intézkedéseknek a bemutatása, amelyek a program mezőgazdasági és falusi közreműködőinek információval való ellátását biztosítják.

4. Az előbbiektől (helyi programok kidolgozása) eltérően a tagállamok létrehozhatnak olyan *általános szabályozó keretrendszert*, amely egész területükre vonatkozóan tartalmazza az előbbieken felsorolt támogatási lehetőségek alkalmazására vonatkozó rendelkezéseket. Ezt a keretrendszert a helyi programok szerint kell meghatározni és szükség szerint kiegészíteni.

A kifizetett prémiumok forrása:

A rendeletbe foglalt *prémiumokat* a tagállamok fizetik ki a közösségi rendelkezések bevezetése miatti korlátozásokból eredő gazdálkodói bevételi veszteségek ellensúlyozására. Minthogy veszteségek ellensúlyozásáról van szó, konkrét számításokkal igazolni kell az intézkedések bevezetését vállaló farmerek hátrányát. Már csak ebből adódóan is a prémiumok országonként különbözőek.

A tagállamok kiköthetik, hogy a farmerek vállalásai egy teljes gazdálkodó egységre (farmra), vagy egy kidolgozott terv szerint, annak csak egy részére érvényesek. Ekkor a támogatás mértékét olyan általános összeg formájában lehet megadni, amely figyelembe veszi az egyedi összegeket és feltételeket

A 4253/88/EGK sz. rendelet 29. cikkelyében szereplő eljárás szerinti feltételekkel a brüsszeli bizottság is *hozzájárulhat* a prémiumokhoz. A közösségi részfinanszírozás aránya az elmaradott (az 1. célkitűzés alá tartozó) régiókban 75%, más régiókban 50%.

A közösség hozzájárulhat a rendeletben szereplő *tanfolyamok és gyakornoki programok* finanszírozásához is. (Különösen, ha azok a környezetvédelmi követelményeket érvényesítő gyakorlatot, a biogazdálkodást terjesztik). Ez a hozzájárulás a tagállamok helyi vagy civil szervezetei által szervezett és segített programokhoz is nyújtható (például oktatási anyagok). A közösségi részfinanszírozás aránya az elmaradott (az 1. célkitűzés alá tartozó) régiókban 75%, más régiókban 50%.

A közösségi és a magyar szabályozás összevetése, javaslatok:

A közösségi és a jelenlegi magyar szabályozás alapvetően eltérő közegben született, más-más gazdálkodási és költségvetési feladatok megoldását szolgálják. Ezért azokban a hasonló elemek mellett, az eltérések dominálnak.

1. A közösségi szabályozás a mezőgazdasági tevékenység környezeti terhelésének mérséklése, a táj megőrzése mellett a mezőgazdasági termelés csökkentésére, a hosszabb távú piaci egyensúly javítására törekszik.

2. Ezzel szemben a hazai agrárszabályozás a környezetvédelmi szempontokra is figyelemmel, az agrárágazat adott helyzetéből fakadó „reorganizációs”, stabilizációs igényeket tekintetbe véve, főként a vetésterület átstrukturálására, a génmegőrzésre és a genetikai vonalak fenntartására (fejlesztésére), a minőségi vetőmag-felhasználás bővítésére, az öntözött területek kiterjesztésére, a birtokszerkezet átalakítására (koncentrációjára), a termőföld minőségének megőrzésére ösztönöz.

3. A KTM-nél, a KHVM-nél, a BM-nél, IKIM-nél található források pedig olyan általánosabb környezetvédelmi célokat fogalmaznak meg, amelyekhez a mezőgazdasággal összefüggő projektek is kapcsolhatók, de ez utóbbiak finanszírozása alapvetően az agrártámogatásról szóló jogszabály céljai szerint lehetséges.

Összegezve azt mondhatjuk, hogy az összevetés alapján szolgáló magyar jogszabályokban megjelenő célok *eltérőek* az EU rendeleteiben megfogalmazottaktól. A hazai támogatási rendszerben is megjelenik azonban a részfinanszírozás, a projektek költségeinek egy részéhez hozzá járul az állam. A támogatásokhoz pályázati úton lehet hozzájutni, az igénylőknek „üzleti tervet” kell kidolgozni.

A célok harmonizálásán és a programok készítésén kívül azonban egyéb teendők is szükségesek az EU-szabályozás alkalmazásához. Csak a legalapvetőbbeket említve:

1. A rendelettel összhangban meg kell határozni a támogatás megadásának feltételeit; a kifizetésre kerülő támogatás összegét; a támogatási szisztéma adminisztrációs és szabályozási rendjét, a támogatás felhasználása ellenőrzésének rendszerét.

2. A helyi programok vagy az általános keretrendszer ismertetése és elfogadtatása a brüsszeli bizottsággal.

3. A tagországi társfinanszírozás biztosítása. A közösségi részfinanszírozás az elmaradott régiók fejlődése és szerkezeti alkalmazkodása segítése esetében maximum 75, máshol maximum 50%-os.

Az erdősítés támogatása

Az erdősítés támogatását az EEC 2080/92/EGK. számú, 1992. június 30-ai, a mezőgazdaságban teendő erdészeti intézkedésekre vonatkozó, közösségi támogatási rendszer létesítéséről szóló rendelete szabályozza.⁵

Célok, kedvezményezettek:

E támogatási rendszer célja, hogy elősegítse az erdősítést, mint a földhasznosítás egyik lehetséges változatát, illetve a gazdaságokban az erdészeti tevékenység fejlesztését. Alapvetően az alternatív földhasznosítás ösztönzését, a mezőgazdasági termelésre kevésbé alkalmas területek művelésből való kivonását szolgálja. Ezek révén hozzájárul a mezőgazdasági túltermelés mérsékléséhez és a környezeti terhelés csökkentéséhez.

⁵ Mohácsi K.: i. m.

A támogatási rendszer magában foglalhatja:

- az erdősítési költségekhez nyújtandó támogatást,
- az erdősített területre vonatkozó, hektáronkénti éves felárat a célból, hogy a telepítés első öt évében fedezze a fenntartási költségeket,
- a hektáronkénti éves felárat a célból, hogy fedezze a mezőgazdasági földek erdősítéséből adódó jövedelemveszteségeket,
- a beruházási támogatást az erdősített terület nyiladékokkal, szélfogó fasorokkal, tűzvédelmi pásztákkal, vízvételi helyekkel és utakkal való ellátásához.

A rendelet alanya (kedvezményezett): a fenti támogatások megadhatók minden olyan *természetes vagy jogi személynek*, aki vállalja a mezőgazdasági földek erdősítését.

A támogatás mértéke:

A szóban forgó támogatási rendszerbe tartozó támogatások *maximális összege* a következő lehet.

a) *Erdősítési költségek esetében:*

- eukaliptusz telepítések esetén 2000 ECU/ha,
- fenyőtelepítések esetén 3000 ECU/ha,
- lomblevelűek vagy maximum 75% lomblevelű fafajt tartalmazó, vegyes telepítések esetén 4000 ECU/ha.

b) *Fenntartási költségek esetében:*

- az első két évben 250 ECU/ha évente és a következő években 150 ECU/ha évente, fenyőtelepítés esetén,
- az első két évben 500 ECU/ha évente és a következő években 300 ECU/ha évente, lomblevelűek vagy legfeljebb 75% lomblevelű fafajt tartalmazó, vegyes telepítés esetén.

A tagországok az előbbi két (erdősítési költségek és fenntartási költségek esetében történő) támogatást összevonhatják, és ennek az összevont összegnek a kifizetését időben egyenletesen eloszthatják 5 évre, azzal a feltétellel, hogy a frissen telepített területeket a kedvezményezett fenntartják és ápolják.

a) *A kiesett jövedelmet pótló felár esetében:*

- évi 600 ECU/ha, amennyiben az erdősítést olyan gazdálkodó vagy gazdálkodói társulás vállalja, amely korábban megművelte az adott földterületet az erdősítés előtt,
- évi 150 ECU/ha, amennyiben az erdősítést más vállalja.

b) *A meglevő erdők felszereltségének javítása esetében:*

- 700 ECU/ha a faállományok javítására és szélfogó fasorok (erdősávok) létesítésére,
- 1400 ECU/ha a paratölgyállományok felújítására és javítására,
- 18 000 ECU/km erdészeti utak létesítésére,
- 150 ECU/ha az erdő tűzvédő pásztákkal és vízvételi helyekkel való ellátására.

A mezőgazdasági gépek erdészeti munkára való alkalmassá tételének ráfordításai beleszámítanak a fentiekben jelzett beruházási költségekbe.

Egy tagország indokolt kérésére, ha a közösségi források rendelkezésre állnak, a brüsszeli bizottság olyan döntést hozhat, hogy az erdőállomány javítására, valamint a paratölgyesek felújítására és javítására megállapított összegeket 1200 ECU/ha-ra, illetve 3000 ECU/ha-ra megemeli.

A támogatás alapfeltételei:

A támogatás legalapvetőbb feltétele, hogy a tagállamok nemzeti vagy regionális szinten kidolgozott programokkal, vagy helyi (zóna) erdősítési tervekkel rendelkezzenek.

A *nemzeti vagy regionális szinten kidolgozott, többéves programok* készítése során a tagállamoknak (az említett célkitűzésekre tekintettel) különös figyelmet kell fordítaniuk:

- a támogatás összegeire és időtartamára, az erdősítés jelenlegi költségei és az erdősítéshez felhasznált fafajok vagy fatípusok fenntartása alapján, vagy a mezőgazdasági földek erdősítéséből adódó jövedelemkiesés alapján,
- a támogatás megadásának feltételeire, főleg az erdősítés esetében,
- a környezeti hatások értékelésére és megfigyelésére tett intézkedésekre, illetve a földhasznosítási kritériumokkal való összehasonlíthatóságra és összeegyeztethetőségre,
- minden megtett vagy tervezett, az előbbiekkal összefüggő egyéb intézkedés jellegére,
- azokra az intézkedésekre, amelyek a mezőgazdasági és a vidéki kezelők (azaz erdészettel foglalkozó szereplők) megfelelő információellátását szolgálják.

A tagállamok kidolgozhatnak olyan *helyi (zóna) erdősítési terveket* is, amelyek a környezeti és természeti feltételek és a mezőgazdasági struktúrák sokszínűségét juttatják kifejezésre. Ezeknek főleg az alábbiakat kell tartalmazniuk:

- az erdősítési cél meghatározása,
- az erdősíthető helyre és a területcsoportosításra vonatkozó feltételek,
- az alkalmazandó erdészeti tevékenységek,
- a helyi körülményeknek megfelelő fafajok kiválasztása.

A kifizetett támogatások forrása:

A rendeletbe foglalt *támogatásokat* a tagállamok fizetik. A közösségi részfinanszírozás aránya az elmaradott (az 1. célkitűzés alá tartozó) régiókban 75%, más régiókban 50%.

A jelen rendelet nem zárja ki, hogy a tagállamok további olyan kiegészítő támogatási intézkedéseket hozzanak, amelyeknek a feltételei vagy a támogatás megadása eltér az itt meghatározottaktól, vagy amelyeknek az összegei az itt szabályozottakat meghaladják, feltéve, hogy az említett intézkedések a szerződés 92., 93. és 94. cikkelyével összhangban állnak.

A közösségi és a magyar szabályozás összevetése, javaslatok:

A közösségi és a jelenlegi magyar célrendszer és szabályozás sok hasonló elemet tartalmaz. Így az erdősítési költségekhez való hozzájárulás, az erdőtelepítés és fenntartás támogatása, az erdősítési nyiladékok, szélfogó fasorok, tűzvédelmi pásztlák létesítésének támogatása.

A közösségi célrendszerben a mezőgazdasági földek erdősítésére való ösztönzésnek kiemelt szerepe van, a magyar támogatási célok között ez közvetlenül nem jelenik meg. A közösségi szabályozás — az erdőfejlesztés mellett — a mezőgazdasági termelés csökkentésére, a hosszabb távú piaci egyensúly javítására törekszik.

Ugyanakkor akadnak olyan elemek (például az erdei vasutak működtetésének támogatása), amelyek csak a magyar támogatási rendszerben jelennek meg.

Összegezve elmondható, hogy az összevetés alapjául szolgáló magyar jogszabályokban megjelenő célok jelentős hányadban konformak az EU-beliakkal. Ez a támogatási célokra és a megcélzottak körére is vonatkozik (természetes vagy jogi személyek). A magyar támogatási rendszerben akárcsak a közösségiben hektárra vetített összegek jelennek meg, s ezekhez az erdészeti hatóság által elfogadott „üzleti terv” és költségvetés alapján lehet hozzájutni. Ez utóbbi elemek, ha nem is olyanok, mint az EU-beliak, de szellemük és megközelítésük hosszabb távon hozzáilleszthető a közösségi gyakorlathoz.

A *csatlakozás előtti* időszakban (még ha közösségi támogatás bevonására korlátozott is az esély) meg kell teremteni a feltételeit az EU-konform erdészeti támogatási rendszer kialakításának. A támogatási rendszer mai formája is megfelel számos elemében a közösségi kívánalmaknak.

A *csatlakozás utánra* való felkészülés, a sok esetben számunkra is alapvető fontosságú közösségi elképzelésekhez igazítható, ám a magyar érdekeket és sajátosságokat tükröző, hazai célrendszer kidolgozását követeli meg. A támogatások bevezetésének és megszerzésének fentiekben érintett feltételeit is ki kell alakítani. Meg kell vizsgálni, hogy a tíz évre szóló erdészeti fejlesztési terv céljai mennyiben illeszthetők hozzá a közösségi kívánalmakhoz. Az agrárpolitikai, birtokpolitikai elképzelésekkel összhangban megvizsgálandó, hogy hol és mekkora mezőgazdasági terület erdősítése célszerű. Az erdőgazdálkodás jelenlegi magyarországi helyzetéből következő problémákat is át kell tekinteni.

Összefoglalás

A magyar mezőgazdaság fejlődését az elmúlt évtizedekben alapvetően a közvetlen és a közvetett energiabevitel rohamos növekedése jellemezte. Az ipari eredetű, illetve feldolgozású anyagok részaránya, a mezőgazdaság összes anyagfelhasználásán belül, az 1960-as évek elején még elenyésző volt, de a 1980-as évek közepére

megközelítette a 60%-ot. Jellemző volt a *mennyiségi szemlélet*, az anyag- és energia-pazarlás, a tájidegen kultúrnövények termesztése, ami sok helyen a talaj termőképességének nagyfokú romlását, valamint országos léptékben a legnagyobb mértékű folyamatos vízszennyezést okozta.

A nyolcvanas évek végétől azonban ezekben a folyamatokban *alapvető változások történtek*: a növényvédő szerek és műtrágyák használata a korábbi töredékére csökkent, az állatállomány pedig a korábbi kb. kétharmadára, s a földhasználat extenzívebbé vált. E változások azonban nem tudatos környezetpolitikai intézkedések következményei, hanem csupán az agrárátalakulás velejárói voltak. Időben azonban egybeestek az EGK mezőgazdaságában bevezetett környezetkímélő intézkedésekkel.

Az EU-hoz való csatlakozás folyamatában mérlegelni kellene a környezetvédelmi, tájmegőrzési támogatások bevezetését is. Igaz ugyan, hogy az átlagos növényvédőszer- és műtrágyahasználat jelenleg jóval alacsonyabb, mint az unióban, s további csökkentésével, s így ennek révén támogatással aligha számolhatunk. Figyelembe veendő azonban, hogy *a meglévő alacsony környezeti terhelés fenntartásáért is kapható támogatás*.

Ezenkívül az is megfontolandó, hogy az intenzív termelésre kevésbé alkalmas területek gazdálkodásában az EU által támogatott környezetkímélő módszerek megoldást jelenthetnek. E körülmények indokolják olyan rendszer meghonosítását, amely közelebb visz bennünket a környezetkímélő mezőgazdasági gyakorlat-hoz. Hazánkban máig fennmaradtak olyan tájak, amelyeket a hagyományos gazdálkodási formák jellemeznek. Ugyanakkor várható, hogy jelentős kiterjedésű ún. hátrányos területeken szűnik meg, illetve válik extenzívvé a mezőgazdasági termelés.

Az EU agrárpolitikájának környezetvédelemmel kapcsolatos intézkedései három fő csoportba sorolhatók: a hatósági előírások köre, a nem kifejezetten környezetvédelmi célú, de azt is előnyben részesítő, illetve a kifejezetten környezetvédelmet, tájmegőrzést célzó strukturális támogatások. Témánk szempontjából az utóbbiak a legfontosabbak, ezért tanulmányunkban e támogatások formáival, mértékével, feltételeivel, hozzáférési lehetőségeivel foglalkoztunk részletesen. E támogatásokat két, 1992-ben elfogadott EGK-rendelet szabályozza. Mindkettő az ún. kísérő intézkedések körébe tartozik.

A *környezetkímélő és tájmegőrző gazdálkodás* támogatását a 2078/92/EGK számú, a környezet védelmének és a vidéki táj megőrzésének követelményeivel összeegyeztethető mezőgazdasági termelésről szóló rendelete szabályozza. A közösségi és a jelenlegi magyar szabályozás alapvetően eltérő közegben született, más-más gazdálkodási és költségvetési feladatok megoldását szolgálják. Ezért azokban a hasonló elemek mellett az eltérések dominálnak. A közösségi szabályozás a mezőgazdasági tevékenység környezeti terhelésének mérséklése, a táj megőrzése mellett a mezőgazdasági termelés csökkentésére, a hosszabb távú piaci egyensúly javítására törekszik.

Az erdősítés közösségi támogatását a 2080/92/EGK számú rendelet szabályozza. A mezőgazdasági földek erdősítése, mind földhasznosítási, mind környezetvédelmi szempontból fontos. Ez a közösségen belül hozzájárul az erdészeti termékinálat bővüléséhez, és a megreformált közösségi mezőgazdasági politika (CAP) céljainak is megfelel. Ez a támogatási rendszer elősegíti az erdősítést mint a földhasznosítás egyik lehetséges változatát, illetve a gazdaságokban az erdészeti tevékenység fejlesztését.

Az összevetés alapjául szolgáló magyar jogszabályok nagyrészt konformak az EU-beliekkel. Ez egyaránt vonatkozik a támogatási célokra és a megcélzottak körére. A magyar támogatási rendszerben, akárcsak a közösségiben hektárra vetített összegek jelennek meg. A támogatásokhoz az erdészeti hatóság által elfogadott „üzleti terv” és költségvetés alapján lehet hozzájutni. Ez utóbbi elemek, ha nem is olyanok, mint az EU-beliek, de szellemük és megközelítésük hosszabb távon hozzáilleszthető a közösségi gyakorlathoz.

Az ismertetett rendeletekkel kapcsolatosan érdemes figyelembe venni, hogy azok teljes egészében kötelezőek és közvetlenül hatályosak valamennyi EU-tagállamban. E jogi fogalmazás tartama tulajdonképpen az, hogy a rendeletek által szabályozott támogatások bevezetése nem kötelező, de ha a tagállamok bevezetnek ilyeneket, akkor csak a rendeletek által szabályozott mértékekkel és módon tehetik azt.

Felhasznált irodalom

Arkleton Trust: *Rural Change in Europe: Research Programme on Farm Structures and Pluriactivity*. Nethy Bridge, UK, 1989.

Commission of the European Communities: *Agriculture and the Reform of the Structural Funds*. Green Europe, 5/90, 1990.

Eklemens, J.-Smeets J.: *Agriculture and the Reform of the Structural Funds-vademecum*. Commission of the European Communities, 1990.

Meyer, H.: From Agricultural to Rural Policy in the EC. In: Tracy, M. (ed.): *Rural Policy Issues*. Papers presented at a seminar on „Europe 1993”, Enstone, Oxford, UK, 1990, Arkleton Trust.

Franklin, S. H.: *The European Peasantry*. The Final Phase. London, 1969, Methuen.

Mohácsi K.: *A garanciaalap-részből finanszírozott kísérő intézkedések EU jogszabályai hatásvizsgálata*. Kézirat, 1997.

Cohesion and the Development Challenge Facing the Lagging Regions. European Commission, 1994.

Council Regulation (EEC) No 2078/92 of June 1992 on Agricultural Production Methods Compatible with the Requirements of the Protection of the Environment and the Maintenance of the Countryside.

Council Regulation (EEC) No 2080/92 of 30 June 1992 Instituting a Community Aid Scheme for Forestry Measures in Agriculture. OJ No L 215, 30/07/92 p. 0096.

3/1997. (I.18.) FM rendelet az agrárgazdasági célok 1997. évi költségvetési támogatásáról.

A fenntartható mezőgazdaság módszereinek környezetvédelmi kérdései és bevezethetősége. Elemző tanulmány. (Márkus F., Nagy Sz., szerk.: Nemes Cs., Balogh J.), Fenntartható Fejlődés Bizottság, 1997.

A környezeti kihívások tükröződése a mező- és erdőgazdaság üzemi szférájában

Annak ellenére, hogy a környezeti kihívások hatásai, következményei és követelményei egyre határozottabban jelennek meg a társadalmi, gazdasági szféra minden területén — így a mező- és erdőgazdaságban is —, meglehetősen kevés a valós helyzetről rendelkezésre álló információ. Ez annál is inkább sajnálatos, mert a környezeti igények mind az EU, mind pedig az OECD elvárásaiban, illetve határozataiban növekvő szerepet játszanak, s kirajzolódik az is, hogy a hazai életkörülményekben, életnívóban, a gazdasági fejlődésben, az infláció alakulásába erőteljesen belejátszik a környezeti kihívások ráfordítás-, illetve költségigénye, mellyel szemmel láthatóan sem makro-, sem mikroszinten nem vetnek kellően számot.

A tisztánlátás hiánya is akadályozza a kihívásokra való reagálás stratégiájának formálását, cselekvési programok kidolgozását. Ezért került sor a „Zöld Belépő” stratégiai program keretében hazánkban először egy olyan vizsgálatra, amely kísérletet tesz a tényhelyzet feltárására, arra hogy a környezeti kihívások vajon hogyan tükröződnek a mező- és erdőgazdasági üzemekben, illetve a menedzsmentben.

Az irodalmi források, konzultációk bármennyire hasznosak, nem nyújthatnak kellő támpontot a környezeti kihívások tükröződésének megismerésére, ezért felkészített szakértők 65 üzemben készítettek interjúkat vállalkozókkal, menedzserekkel, gazdálkodókkal a környezeti kihívásokról. A vizsgálatba vont vállalkozások, társaságok területi kiterjedése több százezer hektárt tesz ki, ami fontos a válaszok súlyának megítéléséhez. A 65 üzem megoszlása az alábbi:

Mező- és erdőgazdasági szövetkezetek, erdőbirtokosságok	62%
Egyéniek (mezőgazdasági)	15%
Állami erdő- és fagazdasági rt.-k	15%
Feldolgozó és szolgáltató vállalkozások	8%
Összesen	100%

A természeti környezetben tevékenykedő, de napi pénzügyi-gazdálkodási gondokkal bajlódó mező- és erdőgazdasági szakemberek csaknem fele — vizsgálataink szerint — stratégiai jelentőségűnek tartja a környezeti kihívásokkal, a környezetvédelemmel való foglalkozást a versenyésélyek, a piacon maradás érdekében is. A szakemberek nagyobb hányada azonban egyelőre nem érzékeli a kör-

nyezeti problematika súlyát, nem tekinti a napi tevékenység, a gazdálkodás szerves részének, amibe természetesen a mindennapi likviditási és más nehézségek is belejátszanak.

A „Zöld Belépő” keretében először lebonyolított felvétel elemzéséből egyértelműen kiderült, hogy a környezeti kihívásokra való reagálás kulcsa az *agrár szakemberek felkészítése*, ismeretekkel, információkkal való ellátása, szemléletük formálása. A jelenlegi helyzetre jellemző, hogy szinte egyáltalában nem ismerik a környezetorientált irányítási rendszert, az ISO 14000-et és az EU, illetve az OECD témakörbe vágó törekvéseit, határozatait és gyakorlatát.

A szakemberek, menedzserek — a szakma jellegéből adódóan — azonban jól érzékelik a környezeti károk, illetve a mező- és erdőgazdálkodás összefüggéseit, kölcsönhatásait. Ez mindenekelőtt az ipar, a közlekedés és a lakosság okozta károkra vonatkozik. Jóval szerényebb a felismerés és a kritikus hangvétel a mező- és erdőgazdaság saját magának és a tágabb környezetének okozott károkat illetően. A mező- és erdőgazdaság környezetóvó, -védő szerepét pedig annyira természetesen tartják, hogy az ebből adódó potenciális előnyöket, lehetőségeket szinte teljesen figyelmen kívül hagyják.

A gazdálkodók jelzik az időjárás anomáliák gyakoriságának növekedéséből, a növekvő szárazságból, a lakossági szeméttlerakásból, a veszélyes hulladékokból, a katasztrófaelhárításra való felkészületlenségből adódó veszélyforrásokat, káros hatásokat. De nem fordítanak kellő figyelmet és anyagiakat a mező- és erdőgazdaságban keletkező szerves hulladékok és melléktermékek, híg és szilárd trágyák ésszerű hasznosítására, a veszélyes hulladékok gyűjtésére és megsemmisítésére, a szél- és vizes erózióra, a száraz körülmények közötti gazdálkodás eszközeinek és fogásainak általánossá tételére. Mindebben egyaránt van tennivalója a gazdálkodóknak, az önkormányzatoknak és az állami irányításnak.

A *menedzserek* csaknem fele egyáltalán nem foglalkozott vállalkozása, társasága környezeti problémájával. Ott viszont, ahol foglalkoztak, az jórészt kívülről érkező hatásra következett be, vagy pedig a környezeti problémák pénzügyi kihatásainak kalkulálására irányultak. Az üzemek egyharmadában jelentősebb környezeti problémák halmozódtak fel, de nem rendelkeznek a megoldásukhoz pénzügyi háttérrel.

Az üzemek 37%-ában nincsen semmiféle talajvédelmi, 60%-ban vízszennyezési, 52%-ában hulladékokból adódó, 75%-ában légszennyezési, 80%-ban zajprobléma.

A tartósan állami tulajdonú, 28 valamikori *állami gazdaság* néhány évvel ezelőtti célrendszere részben elavult, részben keresik szerepkörüket, perspektívájukat. Ezért célszerű lenne programjukat a környezetvédelemmel, a fenntartható agrárfejlődés megvalósításával, a minőségorientált gazdálkodás bemutatásával kiegészíteni. Ennek hasznossága pénzben szinte ki sem fejezhető! A fenti célok megvalósításának, a társaságok *mintauzemmé* történő átalakításának a feltételei döntően adóttak.

Az erdő sokoldalú hasznosságának érvényesülése érdekében célszerű világosan elhatárolni egymástól pénzügyileg a gazdasági és a közjóléti, természetvédelmi funkciókat. Az európai rangsor utolsó harmadában helyet foglaló hazai 18%-os erdősültség — az óriási fejlesztés ellenére — csak akkor gyarapodhat, ha az állami források mellett sikerül bevonni a magántőkét és a nemzetközi forrásokat. Akadályozza a kihívásokra való kedvező reagálást, a fejlődést, az állami erdők rendkívül megosztott tulajdonlása, irányítása és szakhatósági felügyelete. Az erdő- és fagazdaság jobban betölthetné szerepét általában, valamint a vidék- és regionális fejlesztésben, ha szorgalmazná regionálisan szerveződő, vegyes tulajdonú (állami és magán), vertikálisan felépített (erdő- és fafeldolgozás-kereskedelem-fejlesztés) társaságok szerveződését.

A környezeti kihívások megítélése

A környezeti kihívások hatásainak tükröződése a mező- és erdőgazdasági üzemekben *bonyolult és összetett problémakör*. Ezt a legjobban az érzékelteti, hogy az egyébként jól képzett és elismerésre érdemes gazdasági teljesítményeket nyújtó mező- és erdőgazdasági szakemberek sem érzékelik kellően a környezeti kihívások súlyát, állapotát, feszültségeit, ellentmondásait, az anyagi áldozatok szükségességét.

Az agrár szakemberek ugyanis a természeti környezetben tevékenykednek. A természeti környezet megszokott, állandó jelenléte, a természeti erőforrások hasznosítása, a talajok óvása, az erdőpusztulás elhárítása — napi tevékenységként —, ugyanakkor a károk pénzbeni kifejezésének mellőzése, a nemzetközi kitekintés, valamint összehasonlítás hiánya nyújt magyarázatot az előbbi megállapításra. Az sem tagadható azonban, hogy a rendszerváltozást követő gazdasági események, a magántulajdon helyreállítása, a piaci viszonyok kiépítése, a piaci anomáliák, a dereguláció, a vagyonszerzés lehetőségei lekötötték a szakemberek figyelmét és energiáját. *A környezet állapota, követelményei érthetően csak lassan kerülnek az érdek és az érdeklődés látóterébe.*

Ennek ellenére a vállalkozók és a menedzserek zöme (48%-a) fontosnak, pontosabban *stratégiai jelentőségűnek* ítéli a környezeti kihívásokkal való foglalkozást, éppen tevékenységük jövője miatt. Az érintettek jelentős hányada (38%-a) azonban nem jutott el még ehhez a felismeréshez, úgy vélik, hogy pénzügyi feszültségeiken, likviditási gondjaikon nem segít, ha a környezeti problémákat nagyobb figyelembe részesítik, vagyis a holnapra, a megmaradásra koncentrálnak a szakemberek. A gazdálkodók kisebb köre (14%-a) pedig napirenden tartja a környezetvédelmi kérdéseket, de ezeket más tényezőkkel, körülményekkel azonos rangúnak ítéli.

A jövőt illetően azonban változik a környezetvédelem jelentőségének megítélése, s a szakembereknek egyre nagyobb hányada (59%) *érzi a kihívásokra adandó válaszok* meghatározó jelentőségét.

Ezt az is igazolja, hogy a gazdálkodók 72%-a határozottan megfogalmazta a *természeti erőforrások óvásának alapvető szerepét*, amit — érhetően — működésük hosszú távú zálogának tekintenek. Ebben érvényesül az is, hogy sokan, helyesen, piaci esélyeik, a cég imázsának javulását remélik attól, ha a jövőben fokozzák környezetvédelmi tevékenységüket, s elkötelezik magukat az ügy mellett.

Célszerű azt is megjegyezni, hogy a menedzserek körében egyelőre sokan (24%-uk) *csupán arra ügyelnek*, hogy a törvényes előírásoknak, szabályoknak megfeleljenek.

A jelenlegi helyzetre jellemző, hogy a *vonatkozó törvények* mező- és erdőgazdasági üzemeket érintő körét csak többé-kevésbé ismerik a vizsgált üzemekben, hasonlóan a megsegzésüket követően várható negatív hatásokhoz.

Az ISO 14000 szabványcsaládról, a *környezetvédelmi irányítási rendszerről (KIR)* sajnos nagyon tájékozatlanok. Megállapítottuk, hogy a tájékozottak aránya csupán 3%, a tájékozatlanoké pedig 97%. Nem sokkal jobb a helyzet a „természet lágy ölé” tevékenykedő állami erdő- és fagazdasági rt.-kben sem, ahol a szabványcsaládot ismerők aránya 10%, a mezőgazdasági szövetkezetekben még rosszabb a helyzet, ott ugyanis 0%.

Az iparban sem sokkal jobbak az arányok: 1997 végén még csak 10 nagyvállalatnál alkalmazták a környezetorientált menedzsmentet. Sok helyütt ismerik a KIR-t, de nem érdekeltek bevezetésében, illetve az előkészítés, valamint az alkalmazás pénzügyi terheit egyelőre nem tudják megoldani. A mező- és erdőgazdasági üzemekben azonban még a tájékozódás, a KIR-rel való ismerkedés a feladat.

A vállalkozók és a menedzserek környezeti ismereteit, valamint érdeklődését tükrözi az is, hogy az *EU környezetvédelmi törekvéseit* csupán 9%-uk ismeri, 52%-uk hallott róla — elsősorban azt, hogy szigorodó —, és 39%-uk bevallottan teljesen tájékozatlan.

A természeti erőforrásokat hasznosító és a környezettel folyamatos kölcsönhatásban álló mező- és erdőgazdaságban célszerű a környezet-menedzsmentet és a minőségbiztosítást együttesen vizsgálni, de a környezetre kedvezően ható minőségbiztosítási rendszer miatt is indokolt ez a közelítés. Ezért kerestük a választ, hogy ismerik-e a minőségi szabványokat. Megállapítható, hogy az ISO 9000 minőségbiztosítási szabványcsaládot jobban ismerik (42%), mint az ISO 14000-et. Egy rt.-ben már be is vezették az ISO 9002 szabványt, és több helyen folynak előkészületek, de a vállalkozók többsége — a napi és a szaksajtó közlései ellenére — nem ismeri a nemzetközi minőségi szabványokat (52%).

Az átlagok mögötti kép azonban közel sem ilyen egysíkú, mert az állami erdő- és fagazdasági rt.-kben *90%-ban* ismerik a minőségi elvárásokat, sajnos ez a mezőgazdasági szövetkezetekben csupán 38%!

A mező- és erdőgazdaság többsikú környezeti szerepének megítélése

Régebben vizsgálatainkban is fontosnak tartottuk, hogy a mező- és erdőgazdaság, valamint a környezet kapcsolatát mindig három viszonylatban tanulmányozzuk. Ezt tettük most is, mert felmérésünkben foglalkoztunk

- a mező- és erdőgazdaságnak kívülről okozott károkkal,
- a mező- és erdőgazdaság környezetvédő szerepével,
- a mező- és erdőgazdaság környezeti károkozásával.

1. *A mező- és erdőgazdaságnak a károkozás gyakorisága és viszonylagos súlyossága alapján, a lakossági szemétkerítés, az erdőtüzek, a közlekedés, különösen a kamionforgalom, a légszennyezések építése, az idegenforgalom, a turizmus, a szennyvizek, a bányanyitás, az olajkutatás, a rekultivációk elmaradása okoznak gondot, illetve károkat.*

A gazdálkodók itt említik meg a természeti környezet változásainak káros hatásait is, mint az aszályos éveket, az erdők-mezők kiszáradását, a talajvízszint csökkenését, a rovar epidémiát, a szélverést — ami összefügg a kiszáradással, helyenként az elsivatagosodással — a porszennyezést, a vadkárt, a szél- és hódöntést, -törést stb.

2. *A mező- és erdőgazdaság környezetvédő szerepét szinte mindenhol magától értetődőnek tartják, hiszen a növények szén-dioxid-megkötése és oxigénkibocsátása ezt eleve bizonyítja. Érdekes, hogy a környezetvédő szerep fokozásának még csak a gondolata sem merült fel! Igaz, az interjú készítése során közvetlenül erről nem beszélgettünk.*

3. *A mező- és erdőgazdaságban a termelésből vagy éppen annak elmaradásából keletkező károkat, valamint a más ágazatoknak okozott károkat általában gyengének vagy gyenge közepesnek minősítve, többé-kevésbé tárgyilagosan ítélik meg a menedzserek.*

Mindenekelőtt a *por-, zaj- és bűzhatást említik.* (Az utóbbit a nagyméretű sertéstelepek környékén.) A híg trágya tárolása lokálisan ugyan, de komoly károkat okoz. Az elhasznált gépek, traktorok, vontatók, tehergépkocsik *olajcsepegése*, valamint a gépműhelyek, vegyszer- és műtrágyaraktárak környékén okozott *talajszennyezés* szerepel gyakrabban a problémák között. *A borászati üzemek* (kék-alj, seprő) *súlyosan veszélyeztetik* környezetüket az utóbbi években, mert megszűnt a környezetre veszélyes anyagok összegyűjtése.

Meglepő, hogy a gazdálkodók egyáltalán nem foglalkoznak a csapadékmegőrző gazdálkodással, a váltva forgató ekék, nehézhengerek hiányával, egyáltalán az aszály megelőzésével, a károkozás csökkentésével, az erózió elleni küzdelemmel, a szerves hulladékok gondjával, a gyomosodással, ami a mechanikai eszközök hiányával, a vegyszerköltségek meredek emelkedésével és a tulajdon átruhá-

zásának vontatottságával magyarázható. Ezek ugyanakkor olyan környezeti kihívások, amelyekkel elsősorban az üzemekben kell foglalkozni, és amikhez állami segítség is szükséges. Ez utóbbi természetesen elmarad, vagy eleve késik, ha a menedzserek nem ismerik fel ezek hosszú távra ható veszélyét.

A környezet és a gazdálkodás összefüggései

Ezekben a témákban otthonosabban mozognak a menedzserek. *A környezet és a gazdálkodás viszonylatában sokféle kihívásra, nehézségre gondolnak a mező- és erdőgazdálkodási vállalkozók, menedzserek, de tanulságos, hogy egyetlenegyszer sem merül fel az EU-csatlakozás környezeti vonatkozása mint kihívás!*

- *Az időjárási anomáliák gyakoriságának a növekedése teljesen új helyzet elé állítja a mezőgazdasági vállalkozókat, amire mind a mai napig nincsenek felkészülve. (Lásd 1997-ben a csapadékos aratás miatt a búza minőségromlását és az őszi szárazság miatt a vetés nehézségeit.)*
- *A társadalom és az üzem környezetvédelmi igényeinek kielégítése többletköltséggel jár, amihez a mezőgazdaságban képződő bevételek eleve nem nyújtanak fedezetet (környezetvédő technológiák, gépek beszerzése, jóléti célú erdők finanszírozása, természetvédelmi területek gondozása, természet-szerű erdők visszaállítása stb.). Teljesen nyilvánvaló, ha fel is merülne a környezetorientált menedzsment kialakítása — tanúsítása, az erre való berendezkedés és a rendszeres felülvizsgálat, melynek becsülhető költsége 4-10 M Ft, erre általában végképp nem áldoznának, illetve áldozhatnának vállalati forrást.*
- *Több helyről jelezték ebben az összefüggésben a közlekedés sokoldalú szennyező hatását. A mező- és erdőgazdaság, a lakosság mellett, különösen érdekelt a kamionok vasúti szállításában, a RO-LA-rendszer fejlesztésében.*
- *A mező- és erdőgazdaság, illetve a tűzoltóság, a polgári védelem nincsen felkészülve a nagyobb tüzekre és más katasztrófákra, belvizek, árvizek, szállított vegyi és más veszélyes anyagok kiömlésére, holott ezek szorosan összefüggnek a tranzitforgalommal, a hazai ipari növekedéssel, a mezőgazdasági koncentrációval.*
- *Sokan érzékelik, hogy a fokozódó követelményekre az emberek felkészítésével kellene reagálni, de kérdéses, hogy ez hogyan oldható meg viszonylag szerény költségekkel és rövid idő alatt.*
- *Az erdők, mezők szélén a lakossági szemétkerakás olyan kihívás, ami egyaránt veszélyeztet embert, növényt, állatot, élővizeket. Gyakran a szabályozott kommunális szemét is hasonló gondokat okoz, különösen a belterületi kertekben, a hanyag összegyűjtés és szállítás miatt.*

- A növényvédő szerek, gyomirtók minősége, veszélyessége, lebomlása, elsodródása, a csomagolóanyagok, a vegyszermaradékok gyűjtésének, megsemmisítésének hiánya még hosszú ideig veszélyforrást jelentenek a környezetre, így a gazdálkodásra.
- Hasonló a helyzet az állati hullákkal, néhány kivételtől eltekintve hiányoznak az üzemi autoklávok és összegyűjtésüket üzleti érdekek nehezítik.
- A nagy, híg trágyás állattartó telepek környezetvédelme ugyan komoly anyagi áldozatokat igényel, de hiányzik az ösztönző szigor, hogy biofermentáció vagy kiöntözés útján megoldják a problémát.
- A borászatban használt veszélyes szerek (cianid) megsemmisítésének hiánya egészen rendkívüli és helyileg koncentrált veszélyforrás, mint említettük.
- Az előzőeknél nem kisebb kihívás a gyomosodás, amely máris terhes következményekkel jár, de sajnos további növekedése jelezhető.
- Az előzőek hatására a vizek további nitrátosodása várható, következményeivel együtt.
- A mezőgazdaságra nézve sajátos kihívásnak érzik sokan a nemzeti parkok és természetvédelmi területek közelségét. Tapasztalható, hogy számtalan problémát vet fel a nemzeti parkok, természetvédelmi területek fenntartása, valamint a gazdálkodás kényszerű technikai-technológiai átállítása.
- Ugyancsak sajátos kihívást látnak a környezetvédelmi törvény szigora, s a szabályozók, a rendeletek és a mindennapi gyakorlat közötti távolságban.

A jövőben várható környezeti kihívások súlyát valójában nem tudták megítélni a vállalkozók. Véleményük a katasztrofális és a gyenge között ingadozó, de ha lehetett elkerülték a kihívás minősítését. A *tennivalókat* illetően már bátrabban alkottak véleményt. Jól érzékelték, hogy a várható kihívások megelőzése, leküzdése, a lehetséges károk mérséklése érdekében a szereplők minden szintjén van tennivaló.

- A gazdálkodók feladata a környezetbarát technológiák bevezetése, a gyomosodás, a növekvő rovarkártétel elleni küzdelem, a környezethez jobban igazodó termelési szerkezet kialakítása, a híg trágyás technológiák kiváltása, a hulladék- és melléktermék ésszerűbb hasznosítása, a veszélyes hulladékok gyűjtése és megsemmisítése.
- Az önkormányzatok feladata a kommunális szemet gyűjtése és lerakása, valamint a közműháló javítása, a csatornázás és a szennyvíztisztítás, valamint a helyi propaganda, a szemetelés megszüntetése és az általános rendcsinálás terén tehetnek a legtöbbet.
- Az állami irányítástól (FM, KTM, IKIM) mindenekelőtt összehangolt környezet-, terület- és vidékfejlesztési politikát várnak, de jelzik, hogy a vállalkozások jelentősebb állami támogatás nélkül nem tudják elviselni a környezeti kihívások anyagi terheit. Így fokozottabb igény jelentkezik a mezőgazdasági művelési ágak szerkezetének módosítására, a biomassa-égető-

művek vagy biofermentorok létesítésére, a szárazság elleni küzdelemre, hogy csak a legfontosabbakat említsük.

A menedzserek találkozása konkrét környezeti problémákkal

Az előzőekben a gazdálkodók, a szakemberek általános tájékozódását, véleményét kíséreltük meg összefoglalóan bemutatni, míg ebben a fejezetben a konkrét környezeti problémákkal való találkozást, valamint a környezeti feladatok és a pénzügyi feltételek összefüggéseit vázoljuk.

Vizsgálódásunkból kiderült, hogy a gazdálkodóknak, a menedzsereknek csaknem fele (46%-a) még egyáltalán nem találkozott konkrét üzemi környezeti problémával, így nem is foglalkozott a vállalkozás vagy a társaság valamilyen intézkedést, megoldást igénylő környezeti tennivalójával.

A vállalkozók és a menedzserek többsége (54%-a) azonban már intézkedett környezeti problémával kapcsolatban. A „miért foglalkozott?” kérdésre adott válaszok között gyakrabban az alábbiak fordultak elő:

- környezetvédelmi hatóság felszólítására, bírságolásra (23%),
- a környezetvédelmi hatóság által elrendelt felülvizsgálat miatt (16%),
- valamilyen más kötelezettség kapcsán (13%),
- a környezeti terhek nagy költségkihatásai miatt (10%).

Azokban a gazdaságokban, társaságokban, ahol érzékelik a környezeti kihívások súlyát — ez az összes üzem durván felét teszi ki — ott *saját kezdeményezésükre*, öntevékenyen különféle környezeti problémákra irányuló elemzéseket, vizsgálatokat készítettek. Ezek megoszlása az alábbi:

- a lehetséges környezetvédelmi kötelezettségek számbavételére (22%),
- környezeti károk, illetve terhek áttekintésére (16%),
- a gazdaság általános környezetvédelmi szempontú értékelésére (16%),
- elgondolt környezetvédelmi feladat költségeinek felmérésére (9%).

A felsorolásból jól érzékelhető, hogy valamennyi elemzés, vizsgálat háttérben, vagy éppen kifejezetten, *a környezetvédelem lehetséges vagy tényleges anyagi terhének megismerése*, vagyis a pénzügyi helyzet további terhelésének kilátása húzódik meg!

Az előzőekben ismertetett gyakoribb elemzések mellett egyes üzemekben több érdekes, tanulságos, a mező- és erdőgazdaságra jellemző témát említenek, amelyek szintén jelzik, hogy valami azért elindult a mező- és erdőgazdaságban is. Például: saját magatartásuk formálására végeztek környezeti elemzést; erdőtűz következményeinek felszámolására készítettek vizsgálatokat; a személtlerakás csökkentési lehetőségeit tárták fel; keresték a dorogi égető költségeinek csök-

kentési megoldásait; vagy az akkumulátorok (volt, ahol ezért 15 M Ft bírságot fizettek), fáradt olaj, vegyszermaradékok begyűjtését tanulmányozták stb.

Az előzőből már kiderült, hogy a konkretizálásra váró környezeti tennivalókban a pénzügyi helyzet milyen fontos szerepet játszik. Ezért a környezeti kihívások és a cégek *pénzügyi helyzete* közötti kapcsolatokat is megkíséreltük felmérni. A válaszok csaknem kétharmada az alábbi állapotok között oszlott meg, ami napjainkat illetően igen kifejező:

- Egyszerű a helyzet azokban a gazdaságokban, ahol kevés a környezeti probléma, és ezért — érthetően — megfelelőnek ítélik ehhez a pénzügyi fedezetet (31%).
- Egészen más a helyzet azokban az üzemekben, ahol jelentősek a környezeti problémák, de ehhez nincsen meg a pénzügyi hátterük (31%).
- Jóval kisebb azon cégek köre, ahol közepesnek ítélik környezeti problémáikat, olyanoknak, amelyeknek megoldása folyamatban van, mert ehhez a pénzügyi források is rendelkezésre állnak (13%).

Az üzemekben előforduló környezeti károk bemutatása

Mindenekelőtt megállapítottuk, hogy az üzemek hány százalékában nincsen semmilyen környezeti probléma, majd érzékeltettük a problémák előfordulásának gyakoriságát.

Az üzemekben lehetséges környezeti problémák között mindenekelőtt a *termőtalajjal* foglalkoztunk az interjúkban.

1. A megkérdezettek üzei jelentős részében semmiféle talajszennyezési probléma nem fordult elő, illetve nem tudnak ilyenről (37%).

2. Azokban a gazdaságokban, ahol talajszennyezéssel találkoztunk, az mindenekelőtt az állattenyésztő telepek, gépműhelyek és más üzemek (fafeldolgozó-ipari stb.) környékét érintették (50%). A százalék a problémás esetek megoszlására vonatkozik!

3. Hasonló a helyzet — vagyis a talajszennyezés — a különféle üzemegységekben és más telephelyeken, de ezek aránya már jóval kisebb (25%).

A lehetséges *vízszennyezés* vonatkozásában következő a helyzet:

1. A gazdaságok 60%-ában nem fordul elő olyan vízminőség-védelmi probléma, amit az érintett üzemek, társaságok idéznének elő.

2. Ahol viszont valamilyen probléma merül fel, ott a technológiai hibákból eredő élővízszennyezés vezet (repülőgépes növényvédelem, motoros permetezés, szermaradványok, helytelen műtrágyázás stb.), ami a hibák 22%-át teszik ki.

3. Ezt követi a szennyvíztisztítás hiányából adódó károsítás (16%).

4. Az eldobált vegyszeres csomagolóanyagok, tartályok és más szemét okozta vízszennyezés elég gyakori az okok között (11%).

5. Az istállótrágyáktól, híg trágyától eredő szennyezés előfordulási aránya kedvező, de félő, hogy ez némileg alábecsült (9%).

A hulladékok és melléktermékek a mező- és erdőgazdaságban a tevékenység jellegéből adódóan nagy tömeget tehetnek ki, de ennek gondjai nem tükröződnek kellően az interjúkból:

1. A vizsgált vállalkozások, társaságok 52%-ában nem jeleztek semmiféle hulladékból adódó problémát a saját tevékenységüket illetően.

2. Ahol probléma van (48%-nál) ott az első helyet a hulladékok, a melléktermékek kezelése jelenti, amit nem tekintenek sehol sem veszélyesnek.

3. Megjegyezzük, hogy több helyen érzékelik, hogy a hulladékokkal nincsenek rendben, de egyelőre nem rendelkeznek semmiféle elképzeléssel, programmal (24%). Az igazi dilemma az, hogy mire áldozzanak: a hulladék, a melléktermék megsemmisítésére vagy ésszerű hasznosítására, hiszen a szerves hulladékok talajerő-utánpótlásra, takarmányozásra, ipari célra felhasználhatók összegyűjtés és némi átalakítás után.

A levegő minőségét érintő problémákat illetően az előzőekhez képest jóval kedvezőbb helyzet jelezhető:

1. A gazdaságok 75%-ban nem említenek levegőminőséget érintő problémát.

2. Ahol jelentkezik ott a gépek, traktorok, tehergépkocsik okoznak esetenként nagyobb fokú légszennyezést (29%).

3. A különféle statikus légszennyező források, csekély károsítással, de ugyan-csak jelentős arányúak (29%).

4. Kisebb, de helyileg nem elhanyagolható a vetőmagüzemek, szárítók, feldolgozók, sertéstelepek por- és bűszennyezése (18%).

A zajkár előidézése viszonylag csekély, a mező- és erdőgazdaság jellegéből adódóan. A gazdaságok 80%-ban nem is jeleztek zajkárt.

Néhány helyen technológiai eredetű zajprobléma előfordult, illetve az üdülő-helyek, nyaralótelepek közelsége okozott problémát.

A lehetséges környezeti problémák ürügyén foglalkoztunk *helyi, speciális esetekkel is*. Néhányról kiderült, hogy ezek több figyelmet érdemelnek, és nem csak helyi, eseti jelentőségűek. Ilyen például:

- rekultivációk elmaradása bauxit-, szénbányák, feltáró fúrások helyén,
- kritikus méretű a tölgypusztulás,
- igen veszélyes a nagy, helyben maradó fahulladék miatti szú, moly, araszo-lóhernyó környezetkárosítása,
- a különféle emberi eredetű rongálások kárhatása is jelentős,
- az árkok, útszélek teljes elhanyagoltsága pedig a gyomosodás, az allergiák egyik előidézője.

Az üzemi hulladékok környezetterhelése

A mező- és erdőgazdaságban keletkező szerves hulladékok és melléktermékek országos méretük, tömeges létezésük és károsító hatásuk miatt az egyik legnagyobb környezeti kihívást jelentik napjainkban. Ezt vizsgálódásaink, gyakorlati tapasztalataink és a kutatás keretében végzett vállalkozói, üzemi szférában szerzett tapasztalatok egyaránt bizonyítják.

A mezőgazdaságban termelt biomasszának és az erdőgazdaságban termelt dendromasszának mintegy 60%-át hasznosítják. A szalma, kukoricaszár, állati hullák, híg trágyák, ágak, nyesedékek megsemmisítése általában *többe kerül*, mint valamilyen irányú hasznosításuk. A hasznosítás irányai között a tápanyag-visszapótlás (trágyázás), a takarmány-, az élelmiszer-, az energetikai és az ipari irányú felhasználás egyaránt megoldást jelenthet. A környezeti kihívás nézőpontjából a talajokat, a folyó-, a talaj- és rétegvizeket, valamint a levegőt potenciálisan és gyakorlatilag egyaránt szennyező hulladékok megszüntetésében a talajerő visszapótlása játssza a legfontosabb szerepet, melynek eljárása is egyszerű: le-szántás, komposztálás.

Az egyik, korlátlanul méretezhető megoldást — a Bábolna Rt.-ben működő referenciaüzem tanulmányozása és külföldi példák nyomán — a *biofermentációban* látjuk, amely más eljárásokhoz képest, gyors, viszonylag olcsó, nem hibásodó, különféle méretű és korlátlanul bővíthető, egyszerű műszaki háttérrel jelentheti a hulladékokból (szalma, istállótrágya, toll, állati hulladék) adódó kihívás felszámolását. Ehhez *állami támogatást ajánlva* gyors elterjedés várható. Egy biofermentáló kamra 250 ha környezetbarát tápanyagellátását oldja meg, s így csökkenthető a felhasznált műtrágya mennyisége, nem is szólva más közvetett előnyökről!

A menedzsment környékén nincsen minden rendben

Az előzőekben bemutatottakból fény derült arra, hogy a gazdálkodók, menedzserek, szakemberek jelentős hányada — csaknem fele — *nem érzékeli a környezeti kihívások súlyát, növekvő jelentőségét* a piacra jutásban, a termelői alapok megőrzésében, az életkörülmények javításában, az élelmiszer-biztonságban, az egészség megővésében. Éppen ezért mindenekelőtt *szemléletváltást* célszerű szorgalmazni, melynek eszköze lehet a továbbképzés, a meggyőző gyakorlati példákkal való megismertetés, lehetőleg olyanokkal, amelyek a versenyhelyzet, az eredmények javulását is bizonyítják.

A *fenntartható agrárfejlődés* mibenléte, tennivalói nem terjednek kellően a szakemberek körében. Ebben ludas a szaktárca is — az FM — mert csak divatból, szólamyszerűen foglalkoztak a fenntartható fejlődéssel. Holott a fenntarthatóság az agrárágazatokban olyan gazdasági fejlődés, amely harmonizál a természeti erőforrások regenerálódásával és a terhelt környezet asszimilációs készségével. Ez eleve korlátozza a mennyiségi növekedést, és a korlátlan minőségi fejlődés felé tereli a szakemberek figyelmét, gondolkodását, gyakorlati tevékenységét. Más- képpen a fenntartható fejlődés a gazdaság oldaláról közelíti a környezet felé, vagy- is a fenntarthatóság az agrárgazdaságban eleve környezetvédő. A környezet- védelem viszont a környezet oldaláról halad a gazdaság felé, megteremtve a gaz- dasági fejlődés környezeti oldalát.

Minden kétséget kizáróan sajátos, és nemzetközi példákat mellőző, a *környe- zetet is kímélő minőségbiztosítási rendszerek mezőgazdasági és erdészeti alkal- mazása*. Ezért is fontos, hogy általában ne az ISO 9000 bevezetésével, hanem — első lépésként — az egyszerűbbel foglalkozzanak, például azzal, aminek hagyománya is van, amit a gyakorlatban a jó gazda gondosságának neveznek. (Ez az ipari megfelelője a GMP-nek.)

Az ISO 14000-et gyakorlatilag nem ismerik a menedzserek. Ebbe természete- sen nem lehet belenyugodni, ezért tanfolyamokon célszerű az ISO 14000 szelle- miségével megismertetni a szakembereket. Ez azért olyan fontos, mert mindenek- előtt a menedzsmenetek elkötelezettségén múlik az ISO 14000 alkalmazása, illetve a későbbi bevezetésre irányuló törekvés.

Mind a minőségbiztosítás, mind a környezettudatos *irányítás az általános renddel, a tisztasággal* kezdődik. Ehhez pedig nem kell különösebb beruházás. Ebből kiderül, a környezeti kihívások egy része egyszerű módon megelőzhető, illetve orvosolható. Következésképpen célszerű — a környezeti kihívások elága- zásainak megfelelően — az egyszerűbbtől a bonyolultabb felé haladva, sorrendbe szedett, kvázi „tananyagot” az agrár szakemberek rendelkezésére bocsátani.

Sürgető *az EU és az OECD* vonatkozó határozatainak tömör, magyarázatokkal kiegészített fordításait kiadni és ingyen terjeszteni. Már számtalanszor bebizo- nyosodott, hogy *ez a legolcsóbb beruházás!*

Nem szaporítva tovább a szót, a vizsgálati eredményekből megállapítható, hogy a környezeti kihívásokra való reagálás kulcsa az *agrár szakember*.

Az állami tulajdonban lévő mező-és erdőgazdasági társaságok új szereposztása

Mindenekelőtt a tartósan állami tulajdonban lévő — valamikor állami gazdasá- gokból létrejött — 28 mezőgazdasági társaságnak egyik sürgető feladata lehetne a környezeti kihívásokra való felkészülés, a megoldások, a minták, a modellek

kidolgozása, bemutatása és terjesztése. Ez annál is inkább indokolt lehet, mert az állami tulajdonban maradó társaságok eredetileg elképzelt feladatköre, részben az élesedő piaci konkurencia, részben más okok (nehézkesség, pénzügyi gondok stb.) miatt kiegészítésre, felújításra szorul. Szinte kínáló alkalom a környezetvédő gazdálkodási rendszerek kidolgozása és alkalmazása, a száraz körülményekhez igazodó eszközök beszerzése és technológiák bevezetése, környezetvédő tanfolyamok tartása, gyakorlati bemutatók szervezése. Ennek érdekében természetesen első lépés az lehetne, ha átalakulna a menedzsment szemlélete, és fellátna a fenntarthatóság, a környezetvédelem ügyét.

A 19 állami erdő- és fagazdaság hasonló szerepkört tölthetne be, de ebben is — a központi döntés mellett — alapvető szemléletváltásra lenne szükség: új viszony kialakítása a magánerdőkkel, és több olyan akadályt kellene elhárítani, amelyekről a továbbiakban még szó lesz.

Az erdők szerepe és az üzemek problémái

A környezeti kihívások tompításában és megoldásában sajátos szerepe van a mező- és erdőgazdaságnak, különösen az erdőnek, amely a gazdasági célok mellett közjóléti, természetet és biodiverzitást védő, az egész társadalmat érintő funkciókat is ellát.

Az EU erdészeti stratégiájában a gazdasági cél az elsődleges. Ez nyilvánvaló, hiszen ennek teljesülése híján az egyéb funkciók nem, vagy nehezen, vontatottan teljesülhetnek az ütköző érdekek miatt.

Magyarországon ugyanakkor teljes a kavarodás az állami erdészetekben. Ezért *javasoljuk a gazdálkodás teljes, elsősorban pénzügyi elkülönítését a természetvédelmi, közjóléti áldozatoktól.* Pillanatnyilag nem ítéltető meg kellően a gazdálkodás eredménye, alacsony vagy éppen magas hatékonysága, amit megzavar a társadalmi áldozatokra való hivatkozás. Az rt. egyszerűen nem alkalmas forma arra, hogy a közjóléti kiadásokat kigazdálkodja. (A jelenlegi közjóléti költségeknek a felét sem fedezi a költségvetési támogatás!)

Az egész ország érdeke az erdőszűlség növelése a jelenlegi 18%-os arányról, ami javítaná a környezeti kihívásokkal szembeni esélyeket. A magyarországi nemzetközileg elismert állami erdőtelepítés és -felújítás — a lakosság alacsony életszínvonala mellett — állami költségvetésből valósult meg az elmúlt évtizedekben. A jövőben három forrásból táplálkozhat az erdőtelepítés, fásítás, felújítás: csökkenő állami költségvetésből, EU-támogatásból és magántőkéből. Sajnos ez utóbbi szükségességének a felismerése szinte teljesen hiányzik az erdész társadalomból, sőt ellenérzések tapasztalhatók a magántulajdonnal szemben, ami eleve korlátozza az erdőszűlség növelését.

■ Az állami erdő- és fagazdasági rt.-k irányítása ma egyszerűen *akadályozza* a tisztánlátást, a felelősséget, a fejlődést, holott az 1 millió hektárt meghaladó állami erdészetek szerepe rendkívül fontos a jövőt illetően. Jelenleg a PM, a Kincstári Vagyongkezelő Szervezet, az ÁPV Rt., az FM és a KTM látja el a tulajdonlás irányítási, felügyeleti, szakhatósági funkcióit. Ez indokolatlan, még átmenetileg is felesleges, ezért racionalizálása elodázhatatlan. Ha ez nem történik meg viszonylag rövid időn belül, felmerülhet az állami erdők további privatizálásának a szükségessége.

A *védett erdők* szerepe a környezet, a biodiverzitás megőrzése vonatkozásában nem szorul bizonygatásra. Az azonban orvoslásra szorul, hogy a természetvédelem igényei — a 300 E ha védett erdő kezelése — folyamatosan ütköznek a gazdálkodási célokkal. Ezek feloldására, az előzőekben javasoltak szerint funkcióik, pénzügyi feltételeik és áldozataik világos elhatárolása ajánlható.

Véleményünk szerint, a tényhelyzetből kiindulva, elsődlegesen nem a védett területek 800 E hektárra történő növelése, hanem a meglévők rendezése, működtetésének megoldása ajánlható elsődleges feladatként. Ez szolgálná igazán a környezet- és a természetvédelem ügyét!

A jövőben tudatosan szét kell választani *az erdők tulajdonosi vagyongkezelését és a gazdálkodást*, mind az állami, mind a magánerdőkben, függetlenül attól, hogy az állami erdők irányításában, a természetvédelmi, közjóléti funkciók ellátásában milyen megoldásra esik a választás. A vagyongkezelés hosszú távú érdekeit valamilyen állami szervezet láthatja el az állami erdőknél, míg a gazdálkodás, a rövid távú üzleti érdekek megvalósítása társasági formában folyhat. A magántulajdonú erdőkben eleve jól szétválasztható a vagyoni érdekelttség és az erdőbirtokosságban, erdőszövetkezetben folyó termelő tevékenység. A hosszú távú és rövid távú érdekek *harmonizálása* nélkül nem valósítható meg az erdőtelepítés és -felújítás!

A vidék, a regionális vagy területi fejlesztés szerves része lehet az *erdők felújítása és telepítése*. Ehhez támogatás is remélhető az EU jövőbeni strukturális alapjaiból és a Kohéziós Alapból. Ehhez azonban fel kellene készülni, számolva az EU gyakorlatával, a hazai programok hiányával és a szükséges pénzügyi hozzájárulással. Ez is fontos záloga a környezeti jövőkép kedvező irányú alakításának.

Az előzőekben már érintettük, hogy a napjainkra gyökeresen átalakult körülmények nemcsak lehetővé, hanem szükségessé is teszik az *erdősítést*, ami minden kétséget kizáróan sokoldalú minőségi környezeti változást eredményez, ideértve a felújítást, általában a fásítást, a mezővédő erdősávok, ligetek telepítését még akkor is, ha az Európai Unióban a jelenlegi 4000 DM/ha támogatás a töredékre csökkenne. Ennek ellenére egyelőre vajmi keveset hallani a felmerülő kérdések megválaszolásáról, pedig az idő nagyon sürgető. Nagy kérdés, hogy a jelenlegi tulajdonosokat hogyan lehetne rávezetni és ösztönözni az erdőtelepítésre. A marginális területek mezőgazdasági termelésből való kikapcsolása minden bizonnyal termelékenység- és hatékonyságjavulást eredményez, de mi pótolja az

itt élő és jövedelemkiegészítő, háztartási költségcsökkentő kistermelést folytató családok megélhetését? Hogyan pótolható a kieső mezőgazdasági termelés? Szemmel látható az is, hogy az erdősítés csak a magántőke és a családi munkaerő bevonásával oldható meg. Ehhez azonban szemléletváltás és megfelelő propaganda szükséges. Ennek megfelelően, célszerű foglalkozni az erdőbirtokos szervezetekkel, s minden bizonnyal a szövetkezésnek az eddigieknél jóval nagyobb szerepet kellene szánni. Megfontolandó, regionálisan szervezett, vegyes tulajdonú és vertikálisan felépített társaságok szervezésének kezdeményezése is. Az energia-erdő létesítésével, a mező- és erdőgazdálkodás hagyományos társításával, a fás ültetvények köztes mezőgazdasági termelésével és másokkal is az erdősítés, fásítás nézőpontjából ajánlatos foglalkozni, hogy ne mulasszuk el ezt a kecsgetető lehetőséget.

Az erdő más nemzetgazdasági területhez képest háttérbe szorult, meglehetősen elhanyagolt, pedig az erdőnek a faanyagtermelésben betöltött szerepe mellett egyre növekvőek az *immateriális szolgáltatásai*. Ilyenek többek között a következők:

- a szárazföldi *élővilág* evolúciós és önszabályozó képességének a *megőrzése*,
- a jelenleg még uralkodó *ökológiai körülmények megőrzése*,
- az *üvegházhatás csökkentése*,
- a *mező- és mikroklíma megőrzése*, illetve javítása,
- a *termőtalaj- és humuszvédelem*,
- a *vizek tisztaságának védelme és az árvízveszély csökkentése*,
- az erdők *rekreációs szerepe*,
- a környezetet terhelő *ipari alapanyagok és energiahordozók kiváltása*.

Tehát rendkívül nagy az erdő közérdeket szolgáló hatása, ami indokolja az erdő felé forduló figyelmet, a kihívások leküzdésében betölthető szerepének megfelelően.

Felhasznált irodalom

A fenntartható mezőgazdaság módszereinek környezetvédelmi kérdései és bevezethetősége. Bp., 1997, A KTM Fenntartható Fejlődés Bizottság kiadványa, 34 old.

Agrárprogram. Bp., 1997, Második átdolgozott kiadás. Földművelésügyi Minisztérium sokszorosított kiadványa, 94 old.

Csete L.: Adatgyűjtési és információfelvételi rendszer. Sokszorosított kézirat. „AGRO-21” Kutatási Programiroda, Bp., 1997. 20 old.

Csete L.: A növénytermelés minősége és a gazdasági fejlődés. „AGRO-21” Füzetek 18. sz., Bp., 1998. 16 old.

ENSZ-egyezmény az elsivatagosodás és az aszály elleni küzdelemről. Bp., 1995, KTM Fenntartható Fejlődés Bizottság kiadványa, 106 old.

Környezetvédelmi szempontok az EU-val folytatandó csatlakozási tárgyalásokhoz. (Szerk.: Láng I.-Kerekes S.-Kiss K.-Bulla M.) Bp., 1998, BKE Környezet-gazdaságtani és Technológiai Tanszék, 30 old.

Környezet- és természetvédelem, mezőgazdálkodás, vidékfejlesztés kutatási téma terület. (Témaösszefoglalók, tézisek, javaslatok.) I. (Szerk.: Ángyán József.) „Zöld Belépő” sokszorosított kiadványa, Gödöllő, 1997.

Láng I. et al.: *Az agrárgazdaság fenntartható fejlődésének tudományos megalapozása. „AGRO-21” Füzetek* 12. sz., 1995. 130 old.

Láng I.-Kerekes S.-Bulla M.: *Gondolatok a tárgyalási irányelvekhez*. Bp., 1997, MTA-konferencia előadásának kézírata. 17 old.

Magyarország környezeti jövőképe. Bp., 1994, MTA Társadalmi Konfliktusok Kutató Központja kiadványa, 96 old.

Olessák D.: *Veszélyes anyagok a házi szemétben. Környezetvédelem*, 5. sz., Bp., 1996. 1. old.

Az ökológiai mezőgazdálkodás termékeinek export és hazai piaci helyzete

Az elmúlt évtizedekben megjelent és egyre erősödött a fogyasztás társadalmi-kulturális hátterének változása, amely elsősorban értékrend-módosulásokban testesült meg. A legjelentősebb változások a következők: egyrészt az ún. poszt-materialista értékrend megjelenése és érvényre jutása, másrészt az eddigiekben és jelenleg is érvényes materialista, hedonista értékrend jelentős kiegészülése és módosulása. Ehhez az értékváltozáshoz kapcsolható az *ökológiai termékek fogyasztásának elterjedése* is. Az egyes szakirodalmi források szerint a biotermék-fogyasztói magatartás történelmi gyökerei az értékrendszerben, az 1950-es, 1960-as évek amerikai yuppie mozgalmában keresendők. Az anyagi értékek mellett egyre nagyobb súly helyeződött a természeti és a társadalmi környezettel való kiegyensúlyozott és harmonikus kapcsolat kiépítésére. A hedonista értékrend továbbra is meghatározó maradt, de az anyagi termékekkel való kapcsolata lazult, a szolgáltatásokon keresztül közvetettebbé vált. A hedonista magatartáson belül a *fogyasztás* az élvezetek jelentős forrása, viszont az eddigi trendek negatív hatásai felismerhetőbbé váltak, és jelentős korrekciókhoz vezettek, pl. az egészségtudatosság, a környezettudatosság megjelenése és megerősödése, illetve fokozódó beépülése a hedonista értékrendszerbe.

Az ökológiai mezőgazdasági termékek fogyasztói magatartásának összetevői

Az egészségkockázatok tekintetében jelentős eltérések tapasztalhatók a fogyasztói magatartáskutatások keretében feltárt ún. észlelt kockázatok és a tudományos kutatások által alátámasztott kockázati rangsorokban.

A fogyasztók által észlelt étel-miszer-kockázatok rangsora a következő:

- peszticidmaradványok,
- adalékanyagok,

- tápanyagveszteségek,
- mikroba eredetű toxinok,
- kórokozó mikroorganizmusok.

Az ökológiai mezőgazdasági termékekkel kapcsolatos fogyasztói magatartás kutatása legkiterjedtebben Németországban a CMA keretein belül valósult meg. A következő részben a CMA által készített felmérésekre épülő piackutatási eredményeket kívánjuk bemutatni. A német ökológiai mezőgazdasági termékek fogyasztásának modellként való szerepeltetése több szempontból is indokolt, egyrészt, mivel a leghosszabb időre visszanyúló termelési és fogyasztási hagyományokkal rendelkezik, másrészt a legnagyobb piaci potenciált jelenti az EU piacain, harmadrészt a fogyasztói magatartási trendekben végbemenő változások és várható tendenciák ezen a példán jól értékelhetők. A piackutatások keretében egymástól eltérő termékcsoportokat (együtt vagy külön) szerepeltettek, mint pl. alternatív élelmiszerek, bioélelmiszerek, ökológiai élelmiszerek.

1. táblázat

Az alternatív, a bio- és az ökológiai termékek vásárlási gyakorisága (%)

Év	Rendszeres vásárlók aránya	Alkalmanként vásárlók aránya	Soha nem vásárlók aránya
1980	5	20	75
1984	4	22	72
1988	4	52	44
1992	8	67	25
1996	17	51	32

Forrás: *Einstellungen und Marktschätzungen aus Verbrauchersicht zu „alternativen Nahrungsmitteln/Biokost/Ökoprodukten“ insbesondere zu Obst und Gemüse. Bonn, 1996, CMA.*

A bio-, az ökológiai és az alternatív élelmiszerek iránti kereslet a vásárlók és nem vásárlók részaránya mellett jelentősen összefügg a vásárlási gyakorisággal.

Az alternatív, a bio- és az ökológiai élelmiszerek fogyasztásának főbb motivációi a fogyasztással kapcsolatos kockázatokban keresendők, nevezetesen az *egészségkockázatban*, illetve a *környezetkockázatban*. Az elmúlt néhány évben a környezeti kockázatok radikális felértékelődése tapasztalható. A hagyományos és új típusú élelmiszerek minőségi különbségei mint fogyasztási motivációknak a szerepe *csökkenő*. Az értékrenddel közvetlenül vagy közvetetten összefüggő tényezők szerepe *növekvő*. A jövőt illetően az egészség- és környezeti érzékenység további növekedése várható, valamint az értékrendszerrel kapcsolatos motivációk szerepének emelkedése is. (Lásd 2. táblázat.)

Az alternatív, a bio- és az ökotermékek vásárlásának motivációi (%)

Motivációk	1992	1996
Egészségügyi okokból	58	74
Környezet- és természetvédelmi okokból	28	58
Értékesebb beltartalmilag, frissebbek	34	29
Jobb ízűek	26	23
Ökológiai termelés, az alternatív értékesítési formák támogatása	16	23
Agrárpolitikával, a hagyományos művelési módokkal való elégedetlenség	11	13
Elégedetlenség a hagyományos élelmiszerekkel	12	11
Egyéb okok	19	27

Forrás: Ua., mint az 1. sz. táblázatnál.

A jövőbeni piaci trendek megítélése szempontjából nemcsak a fogyasztói motivációk fontosak, hanem a nem vásárlók elutasításának főbb motivációi is.

Az alternatív-, a bio- és az ökológiai élelmiszerek elutasításának fő motivációi három csoportba sorolhatók: egyrészt a *keresleti oldal* (kereslet hiánya 30%, fogyasztói diszpreferenciák 16%), másrészt a *kínálati oldal* (garanciákkal kapcsolatos problémák 41%), harmadrészt az *elosztási rendszer* (árproblémák 31%, térbeni és időbeni elérhetőség 18%). A fenti adatokból is jól látható, hogy az ökológiai mezőgazdasági termékek piacának jövőbeni növelése más tényezőkön kell hogy alapuljon, mint az elmúlt időszakban. Az előző korszakban az ökológiai termékek EU-piacán döntően a *keresleti piac* volt a jellemző, nevezetesen a kereslet dinamikus növekedése következtében a kínálat kedvező helyzetbe került, mivel a termékek döntő részét a fogyasztás viszonylag magas árprémiumok mellett felszívta. A jövőben a kereslet fő forrása a *vásárlói gyakoriság fokozása*, valamint a nem vásárlók számarányának csökkentése lehet. A fenti célok viszont csak meghatározott szervezeti keretekben, elosztási rendszer mellett, s megfelelően alkalmazott marketingeszközök segítségével valósíthatók meg. A fenti fejlődés része a kereslet és a kínálat viszonylagos egyensúlyának megteremtése, az árpreferenciák várható csökkenése, a választék szélességének és mélységének növelése, az elosztási rendszer átalakítása, a termékek elérhetőségének biztosítása, illetve a fogyasztói garanciák, információk szerepének erősítése (marketing-kommunikáció). Az elkövetkező években várhatóan a kínálati piac szerepe erősödik meg az elmúlt időszakhoz viszonyítva kiegyenlítettebb keresleti és kínálati viszonyok mellett.

A rendszeresen és alkalmanként vásárlók arányának változása minden termék kategóriában egyértelműen növekvő. A növekedési ütem és a vásárlók részaránya alapján termékkörönként viszont jelentős eltérések vannak.

A növekedési ütem és a vásárlások részarányának kapcsolata

Növekedési ütem	Vásárlók (rendszeresen és alkalmanként) részaránya		
	alacsony	közepes	magas
Alacsony	Marhahús Tésztafélék	Kolbász Vaj	Kenyér Burgonya
Közepes	-	Liszt Szárnyas Tej	Gabonafélék Joghurt Sajt Zabpehely
Magas	Borjúhús Sertéshús	Tojás	Gyümölcs Zöldség

Az alacsony részarányhoz és az alacsony növekedési ütembe sorolhatók elsősorban a hagyományos állati termékek és azok a termékek, amelyek fogyasztói imázsával jelentősebb gondok voltak az elmúlt időszakban. Átmeneti helyzetet foglalnak el (alacsony, magas vagy közepes) a hagyományos alapélelmiszerek, amelyeknek a jövedelemrugalmassága egyébként is alacsony. Növekvő piacokat képeznek (magas–magas, közepes–magas) az elmúlt időszakban egyértelműen pozitív termékimázssal rendelkező, döntően növénytermesztési termékek, amelyeknek az összpiaca is hasonlóan bővülő volt.

Az ökológiai mezőgazdasági termékek kereslete az unióban

Az ökológiai élelmiszerek élelmiszer-forgalmon belüli részarányának alakulására csupán becslések állnak rendelkezésre, néhány EU-tagállamot illetően. A becslések szerint az EU átlagában az ökológiai élelmiszerek részaránya az élelmiszerek összforgalmából 1,5%-ot tesz ki. Az átlagnál jóval kedvezőbb a helyzet Ausztriában és Dániában, ahol a részarány eléri, illetve meghaladja az 5%-ot. Az átlagnál magasabb az ökológiai élelmiszerek piaci részaránya a skandináv országokban, Németországban és az Egyesült Királyságban (2-3%). Alacsony a piaci részarány Hollandiában, Belgiumban, Spanyolországban, Portugáliában, Franciaországban, Olaszországban és Görögországban (0,4-0,5%). Az ökológiai mezőgazdasági termékek piaci részarányának eltérései viszonylag erősen függenek a gazdasági fejlettség szintjétől, a hagyományos termelési eljárások eltérő megítélésétől, továbbá a fogyasztói magatartásban meglévő eltérésektől.

Az ökológiai mezőgazdasági termékek piaci keresletének *előrejelzése* nehéz feladat, mivel az számtalan tényező függvénye, illetve az előrejelzéshez kapcsoló-

dó alapadatok csak részlegesen állnak rendelkezésre. A jövőben, középtávon a kereslet alakulását (1997–2002) befolyásoló fontosabb tényezőcsoportok a következők:

- a demográfiai jellemzők és hatások,
- a gazdasági tényezők (ár, jövedelem) várható hatása,
- az elosztási rendszerek várható alakulása,
- a fogyasztási szokások, értékrend változása.

A demográfiai tényezők egy része kedvező, másik része kedvezőtlen hatásokat fejt ki a várható keresletre. A lakosság létszámának emelkedése az EU-tag-államokban a jövőben lassul. 1980 és 1990 évek közötti növekedési ütem + 0,3%/év volt, az 1990–2000 közötti időszakra 0,24%-ra, illetve 2000–2010 közötti időszakra 0,0%-ra prognosztizálják (UN-előrejelzés). A piaci növekedés forrása várhatóan nem a lakosság létszámának változása lesz (az EU összességében), viszont regionális tekintetben lényeges különbségek várhatók. Viszonylag magas lakossági növekedési ütem prognosztizálható Portugáliában, Olaszországban, Spanyolországban és Franciaországban, közepes növekedési ütem várható az Egyesült Királyságban, Görögországban és Finnországban, stagnálás, illetve csökkenés lehet Belgiumban, Dániában, Németországban, Svédországban és Ausztriában. Az ökológiai élelmiszerek fogyasztása szempontjából ma meghatározó országokban a lakosság létszámváltozása egyértelműen a kereslet növekedése *ellen* fog hatni.

A lakosság összetételében bekövetkezett változások várhatóan kedvező hatással lesznek az ökológiai élelmiszerek keresletére, nevezetesen az átlagéletkor emelkedése, a 60 év feletti korosztály arányának és a magasabb iskolai végzettségűek arányának növekedése. Várhatóan a jövedelemszintek differenciálódási folyamata lassú ütemben tovább folytatódik, tovább erősödik a magas jövedelem, magas ár és minőségi szegmensek aránya, illetve az alacsony jövedelem átlagos minőségi követelményekkel, vagyis az *árérzékeny fogyasztók* aránya. A két pólus szétválása egyre határozottabb lesz és a középjövedelemmel rendelkezők rovására jelentkezik.

A gazdasági tényezők közül a lakossági reáljövedelmek és az ökológiai termékek reálárának változása játssza a fő szerepet. A lakossági reáljövedelem alakulása döntően a gazdasági növekedés függvénye. A gazdasági növekedés várható üteme viszonylag alacsonyra becsülhető, a lassú gazdasági növekedésből származó reáljövedelem növekedését a közkiadások reformja tovább fogja csökkenteni. A lakossági reáljövedelmek szempontjából a *nyugdíjak* várható reálértékének alakulása szintén fontos lesz. Az ökológiai élelmiszerek kereslete szempontjából az árak két tekintetben játszanak fontos szerepet, egyrészt az ökológiai termékek reálárának változása, másrészt az ökológiai és a hagyományos termékek közötti árkülönbség szempontjából. Az elmúlt időszakban az ökológiai élelmiszerek reálára növekvő volt, ez eddig nem okozott jelentősebb gondot, mivel a

rendszeres fogyasztók döntő része kevésbé volt árérzékeny (magas jövedelem, presztízszokok, illetve egészségvédelmi motivációk). Az elkövetkező években várhatóan a hagyományos és az ökológiai termékek közötti *áreltérés* csökkenni fog. Ennek okai a következőkben foglalhatók össze: egyrészt a kínálat folyamatos, jelentős bővülése várható, és ezzel párhuzamosan kialakul a kínálati piac, másrészt az elmúlt években az EU-tagállamokba exportáló (alacsony belső kereslettel rendelkező) országok köre kibővül és versenye tovább fokozódik. A két termék-kör közötti áreltérés csökkenése várhatóan pozitívan hat az ökológiai élelmiszerek fogyasztására és keresletére, elsősorban az alkalmanként vásárló, árérzékeny fogyasztói rétegen belül.

A fogyasztói magatartás változása várhatóan a jövőben is az elmúlt időszak trendjeinek megfelelően fog alakulni, növekszik az egészségtudatosság és a környezettudatosság az EU egészében, illetve az egyes tagállamokban. A korösszetétel változása, a betegségek és az élelmiszer-kockázatok felértékelődése a jövőben is kifejti hatását. A társadalombiztosítási alapok lehetőségeinek szűkülésével párhuzamosan felértékelődik a *betegségek megelőzésének szerepe* és az ahhoz kapcsolódó táplálkozás és életmód.

Összességében az ökológiai termékek piaci keresletének bővülése várhatóan tovább tart, de a növekedési ütem csökkenése mellett, illetve az egyes országok, részpiacok és termékek esetében jelentősen differenciáltan fog jelentkezni.

A magyar piaci potenciál alakulása és a fogyasztói magatartás tényezői

A magyar ökotermékpiac jelenlegi méretének megbecslése összetett feladat. Az elmúlt időszakban nem készültek olyan reprezentatív piaci becslések, amelyek alapján megítélhetőek lennének együttesen a piac mérete és a fogyasztói magatartás jellemzői. Reprezentatív mintán (40-50 fős részminta) a piac mérete becsülhető, viszont a fogyasztói magatartás nem értékelhető. A GATE Agrármarketing Tanácsán az elmúlt években végzett fogyasztói, illetve biotermék-fogyasztói magatartási felmérések alapján kívánunk becslést adni, illetve fogyasztói magatartási jellemzőket meghatározni. A következő felméréseket használtuk fel: a magyar élelmiszer-fogyasztói magatartásfelmérések (1993, 1996 — 1000 fős — reprezentatív minta), a biotermék-fogyasztói magatartás (1994 — 713 fős — minta, nem reprezentatív, eladóhelyi felmérés), az egészséges táplálkozási felmérés (1995 — 1000 fős — nem reprezentatív, személyes kikérdezés).

Az ökológiai termékek felmérése során a mintában szereplő rendszeres, alkalmi és nem fogyasztók értékrendszerét hasonlítottuk össze. A diszkriminanciaanalízis eredményei szerint két szignifikáns diszkriminancia-függvény volt el-

különíthető, amely szerint a fogyasztók *gyakoriság* szerint, illetve a nem fogyasztók egymástól *értékrendjük* alapján elkülönültek. Egyrészt a belső harmóniával kapcsolatos értéktényezők, másrészt a külső (siker, teljesítmény, anyagi jólét) tényezőkben mutatkoztak eltérések. Az ökológiai termelésből származó termékeket fogyasztók az értéktényezőket általában felértékelték a nem fogyasztókhoz képest, kivéve az anyagi jólétet. Közel azonos volt az egészség, illetve a siker és a karrier megítélése. Az értékrendszerben a legnagyobb eltérések a vallás, a hit, a társadalmi igazságosság és a takarékoság esetében voltak. Közepes méretű eltérések a függetlenség, a jó emberi kapcsolatok, az örömszerzés értékekben, kis eltérés a szabadidő és az utazás megítélésében volt.

A belső harmónia tényezőit tartalmazó diszkriminancia-függvény szerint a heti gyakorisággal vásárlók és a nem vásárlók közötti távolság 1,1 volt (-1, illetve +1 skálán), az anyagi jólétet és a külső tényezőket tekintve 0,45 (hasonló skálán). A fentiek már jól mutatják, hogy az ökológiai termékek fogyasztói (fogyasztási gyakoriság szerint is) jelentős részben az *értékrendszer* alapján differenciálódnak.

Az étel-miszer-fogyasztói magatartásvizsgálatok másik szintje a termékek fogyasztásával kapcsolatos *kockázatok* értékelése. A felmérés keretében az életmódkockázatok (elhízás, mozgáshiány), az élvezeti cikkek fogyasztásával kapcsolatos kockázatok (dohányzás, alkoholfogyasztás), illetve az élelmiszerek elkészítésével kapcsolatos technológiai és környezeti kockázatok szerepeltek.

Az ökológiai termékeket fogyasztók kockázatesztelése jóval magasabb, mint az étel-miszer-fogyasztói átlag, különösen az étel-miszer-adalékok, illetve a víz-, levegő- és a talajszennyeződés megítélése terén.

Az ökológiai termékeket fogyasztók mintáján végzett diszkriminancia-elemzés szerint a vásárlók (rendszeres és alkalmi), illetve a nem vásárlók kockázatesztelésében szintén jelentős eltérések voltak, csökkenő sorrendben a következők szerint: sugárkezelt élelmiszerek; étel-miszer-tartósítók; vegyszermaradványok; levegő-, víz- és talajszennyezés. Két szignifikánsan eltérő diszkriminancia-függvény volt meghatározható. Az első függvény: a mesterséges étel-miszer-tartósítók, a növényvédőszer-maradványok és a sugárkezelt élelmiszerek; a második függvény: a víz-, levegő- és talajszennyeződés. Az első függvény szerint a heti gyakorisággal vásárlók és a nem vásárlók közötti távolság 1,0 (+1, illetve -1-es skálán), a második függvény szerint 0,2. Összességében megállapítható, hogy a magyar ökológiai termékek fogyasztói döntően a technológiai, illetve abból származó egészségkockázatok alapján különböznek egymástól, jóval kisebb mértékben a környezeti kockázatok alapján.

Az ökológiai termékek konkrét, illetve absztrakt terméktulajdonságainak megítélését szintén saját felmérés alapján tudjuk bemutatni. Az ökológiai termékeket, élelmiszereket fogyasztók a termékekkel kapcsolatos terméktulajdonságokat a következőképpen ítélték meg. (Lásd a 4. táblázatot.)

4. táblázat

A terméktulajdonságok megítélése

Megnevezés	Válaszok gyakorisága %-ban
Egészséges	92,3
Környezetkímélő	48,3
Kedvezőbb íz	36,3
Alacsony a feldolgozottsági fok	23,7
Kevesebb csomagolása van	4,5

A fogyasztók számára döntően két tényező a meghatározó. Mindkettő absztrakt terméktulajdonságnak tekinthető, nevezetesen az, hogy az ökológiai termék *egészséges* és másodsorban *környezetkímélő*. A konkrét terméktulajdonságok szerint a kedvező íz, alacsonyabb feldolgozottság és a csomagolás kisebb jelentőséggel szerepelt.

Az ökológiai termékek vásárlóinál a fő problémák és akadályok a vásárlási döntésekben nem a termékkel kapcsolatos tulajdonságokban, hanem az elosztás és az elérhetőség korlátaiban jelentkeztek.

5. táblázat

Fontosabb problémák a vásárlások során

Megnevezés	Válaszok gyakorisága %-ban
Magas ár	50,1
Szűk választék	46,0
Távol elhelyezkedő üzletek	41,4
Rendszertelen kínálat	39,6
Nehézkes vásárlás	24,7
Kedvezőtlen nyitva tartás	14,8

A vásárlás legerősebb akadálya, mint közvetlen terméktulajdonság, a termék ára. A második fontos akadályozó tényezőcsoport a kínálat szűkössége, a rendszertelen kínálat. A harmadik tényezőcsoport a kereskedelmi egységekkel, eladóhelyekkel kapcsolatos gondok, a távol elhelyezkedő üzletek, a nehézkes vásárlás, a kedvezőtlen nyitva tartás.

A konkrét terméktulajdonságok közül a legfontosabb akadály a nem fogyasztók esetében is az ár volt. Az elutasítók ellenérvei döntően a konkrét terméktulajdonságokhoz kapcsolódtak, az absztrakt terméktulajdonságok szerepe viszonylag alacsonyabb volt.

6. táblázat

**Az ökológiai termékeket nem fogyasztók
legfontosabb motivációi az elutasítás mellett**

Megnevezés	Válaszok gyakorisága (%)
Magas ár	75,9
Kedvezőtlen íz	51,6
Nem bízik az előírások betartásában	34,6
Kedvezőtlen minőség	28,7
Kedvezőtlen küllem	26,3

A fejlett országok piacain is a kritikus határérték az árprémium 20-25%-os szintje körül van. A hazai fogyasztók 46,9%-a szerint a hazai termékek árai e kritikus határon belül helyezkednek el. A kritikus határ feletti árakat észlelők együttes részaránya 31,6%. A kritikus határon belül lévők viszonylag magas aránya, illetve a konkrét tapasztalatok és a bolti kikérdezések részben *ellentmondanak egymásnak*. A fenti adatok azt mutatják, hogy a fogyasztók viszonylag nagy része alacsonyabbra értékeli az áreltérés mértékét, a konkrét összehasonlíthatóság hiánya és az erős motiváltság miatt. Hasonló tapasztalatokat és felmérési eredményeket publikáltak külföldön is.

Az értékrend alapján a felnőtt magyar lakosság 11,9%-a felel meg az ökológiai termékeket fogyasztók értékrendstruktúrájának (1-es szűrő). Az élelmiszerek fogyasztásával kapcsolatos kockázatának észlelése alapján (2-es szűrő) már csak a felnőtt lakosság 5-6%-a tekinthető potenciális vásárlónak. Becsléseink szerint ez az arány tekinthető középtávon a potenciális piacnak, annak aránya csak jelentősebb — az élelmiszer-kockázatokhoz kapcsolódó — felvilágosító tevékenység révén bővíthető, ez sem a termelők, sem a forgalmazók részéről egyedül nem finanszírozható, illetve szervezhető. A fogyasztók kétharmada nem ellenőrzött (saját termelésű, ajándékba kapott, piacon vásárolt) termékeket fogyaszt. Ez a fogyasztói réteg a jövő szempontjából az ellenőrzött ökotermékek számára az elérhető piacot jelenti, ha a térbeni és időbeni elérhetőséget biztosítjuk. Ez a piac rendkívül nehezen érhető el viszont, mivel ez a réteg zömében kis településeken él, és számára a jelenlegi napicikk-elosztási rendszer nem képes biztosítani a megfelelő ellátást. Másik oldalról a fogyasztók döntő részének magas az árérzékenysége. Az elérhetőség mellett ez az a fogyasztói kör, amelyik alacsonyabb árak, kisebb árkülönbségek mellett, nagyobb választék esetén vásárlóvá válhat. Összességében az ellenőrzött ökológiai termékeket fogyasztók részarányát 1,7-2%-ra becsüljük, ez az arány magában foglalja a rendszeres, illetve alkalmi fogyasztókat egyaránt. A különböző felmérések eredményei szerint a fogyasztók közel egyharmada tekinthető (legalább heti rendszerességgel) rendszeres fogyasztónak.

A nem rendszeres fogyasztók és az alkalmanként fogyasztók aránya adja a termelők és forgalmazók számára a viszonylag könnyen elérhető fogyasztói réteget. A fenti réteg elérése a számukra történő információnyújtás, meggyőzés csakis közösségi marketingeszközökkel lehetséges. A vásárlási gyakoriság növelése itt adná a legkisebb költséggel az elérhető piac növekedését. Természetesen ebben a körben is jelentkezik a térbeni elérhetőség korlátja, amely szintén a kereslettermelés növelése útján csökkenthető. A saját felmérésekre alapozott számítások szerint a hazai felnőtt lakosság csupán 0,6-0,7%-a tekinthető jelenleg rendszeres ökológiai termék-fogyasztónak. E kör kereslete szintén fokozható lenne, a legnagyobb korlát a térbeni elérhetőség és a szűk választék. Önmagában ez a piac, piaci méret jelenleg nem tekinthető kellő méretűnek ahhoz, hogy a szükséges termékfejlesztést, illetve exportpiacra lépést, mint hazai piaci háttér, jelentősen elősegítse.

Az ökológiai termékek fogyasztása szempontjából kedvező jövőbeni tendenciák a következők:

1. A lakossági rétegek közötti jövedelem differenciálódás megindult, és viszonylag jelentőssé vált.
2. A gazdasági visszaesés várható megállása és a meginduló gazdasági növekedés a lakossági reáljövedelmek szintjére is kedvezően hat.
3. Kialakulóban van — részben a jövedelem differenciáktól függetlenül — egy egészségtudatos fogyasztói réteg, amely az élelmiszerekkel kapcsolatos kockázatokat reálisan értékeli.
4. Az értékesítési csatornák fokozatos kiépülése, a csatornák közötti verseny erősödése jelentősen növelheti a biotermékek elérhetőségét.

Várhatóan a jövőben a magyar piacon a fejlett országokhoz hasonlóan problémát okoz az ökológiai termékek és a hagyományos termékek aránya. A hazai fogyasztók magasabb árérzékenysége miatt a termékek hazai árszínvonalára jelentős nyomás nehezedhet a kereslet oldaláról is. Az exportpiacokon meglévő és várhatóan a hazainál kedvezőbb árpozíciók, az exportra való termelést teszik vonzóbbá a termelők számára. A termékek magasabb árát elfogadók köre várhatóan a jövőben Magyarországon szűkebb lesz.

Az ökológiai termékek marketingjének fontosabb kérdései

A hazai marketingeszközök értékelése érdekében 1997. szeptember elején bolti felmérést végeztünk Budapesten. A felmérés 14 budapesti boltra terjedt ki, a boltok tulajdonosai, illetve a bolti eladók vettek részt benne. Budapesten jelenleg 14 ellenőrzött ökológiai termékeket árusító bolt van, illetve az ún. Öko-piac, vi-

déken 7 bolt működik, amelyek közül csak 1-2 foglalkozik ökotermékek értékesítésével.

7. táblázat

**A boltokban tartott áruválaszték szerint
leggyakrabban forgalmazott termékek**

Termék	Arány
Tésztafélék	81-100 %
Cereáliák	
Kenyér	
Péksütemény	
Növényi olajok	71-80 %
Egyéb termékek:	
bor,	
tej- és tejtermékek	
—	61-70 %
Gyümölcsfélék	50-60 %
Zöldségfélék	
Burgonya	
Hüvelyesek	

A kereskedők a termékek iránti jelenlegi és jövőbeni keresletet *döntően növekvőnek*, illetve *stagnálónak* értékelték, kivéve a hús- és húskészítményeket. A legdinamikusabbnak ítélt termékcsoporthoz a zöldség- és gyümölcsfélék és a cereáliák; közepes növekedési kilátásokat jeleztek a növényi olajok, a burgonya, a bor, a tej- és tejtermékek részére; gyenge kilátásokat, illetve döntően stagnálást a tésztafélék és a hüvelyesek esetében.

Az ökotermékek iránti kereslet másik főbb problémája a *kínálat ciklikussága*, illetve az erős szezonálisitás.

A boltok kis alapterülete és kis raktárhelye, illetve az erős termelői és feldolgozó beszerzési kapcsolatok egyértelműen mutatják a közvetítői, főleg nagykereskedelmi funkciók jelenlétének hiányát. A közvetítő kereskedő beiktatása elsősorban a tésztafélék (42,9%), illetve a növényi olajok (35,7%) esetében jellemző. Ennél alacsonyabb a gyümölcsfélék, a zöldségfélék és a burgonya esetében (21,4%), illetve a hüvelyesek beszerzésében (14,3%). Kifejezetten gyenge a kereskedelmi funkció a bor és a tej-, illetve tejtermékek esetében (7,1%). Még erőteljesebben jelentkezik a közvetítőkereskedő-funkciók hiánya az importban. Csupán két termékcsoporthoz, a hüvelyesek (7,1%), illetve a növényi olajok (7,1%) beszerzésében jelezték a válaszadók importőrök közbeiktatását.

A fenti adatok egyértelműen mutatják, hogy a közvetítő kereskedelmi funkciók az értékesítési csatornarendszerben erősen elhanyagoltak. A résztvevők filozófiájának szerves részét képezi a közvetlen termelői, feldolgozó kapcsolatok kiépítésének szorgalmazása, illetve a kereskedelmi funkciók leértékelése és kiiktatásának szándéka, így viszont az elosztási rendszer hatékonysága szenved csorbát, egyrészt a közvetlen kapcsolatok nehéz bonyolítása (kisméretű partnerek), másrészt az elosztáshoz szükséges logisztikai, infrastrukturális feltételek elsorvadásra (áru-előkészítés, csomagolás, tárolás, szállítás) miatt. Az elosztási rendszer kiépítetlensége a választék erőteljes leszűkülését okozza, valamint az elosztási rendszerben veszteségi és többletköltségként jelenik meg, amely a fogyasztói árakat felfele nyomja. A fogyasztói árakra kifejtett nyomás és árnövekedés a keresletet csökkenti (negatív árrugalmasság).

Az elosztási és logisztikai rendszer kiépítésének hatékony szervezeti rendszerre lehetne a termelők által létrehozott, illetve működtetett többszintű értékesítési szövetkezeti rendszer vagy a kiskereskedők által létrehozott, közös beszerzésre és elosztásra szakosodott nagykereskedelmi szervezetek. A fenti funkciók megteremtése többeigényes, viszont elengedhetetlen. A hazai termelés erőteljes exportorientációja miatt — véleményünk szerint — ezt a rendszert célszerű lenne a *termelők szintjén* kialakítani (értékesítési, beszerzési és feldolgozó szövetkezetek), ezt a lehetőséget a jelenlegi mezőgazdasági támogatási rendszer is tartalmazza, a nagybani piaci rendszerek kiépítéséhez kapcsolódó támogatási célok keretében. Tudomásul kell venni, ha versenyképesek kívánunk maradni, hogy az egész értékesítési csatornarendszer versenyez, hiába biztosítható a versenyelőny a termelés szintjén (minőség, költség), ha az egész értékesítési csatornarendszerben az elvész.

8. táblázat

Az eladó és a vevők közötti konfliktusok típusa és intenzitása*

Tényező	Átlagpontoszám (%)
Választék	3,14
Ár	2,62
Szállítási feltételek	2,50
Minőség	2,29
Csomagolás	2,15
Szállítási határidő	1,83
Kapcsolódó szolgáltatások (válogatás, osztályozás)	1,82

*1-től 5-ig terjedő skálán, 1 - nagyon gyenge, 5 - nagyon erős.

Az eladó–vevő közötti kapcsolatokban a közepes, illetve gyenge konfliktusok a jellemzőek, legerősebb konfliktus a választékban és az árban mutatkozik meg. A konfliktusok intenzitását nagyon gyengének ítélték a fizetési határidők, a védjegy, az árukapcsolás, az árendedmények és a tárolhatóság szempontjából.

Az eladó és vevő közötti kapcsolatok másik lehetséges formája a partnerek közti együttműködés és koordináció. (Lásd 8. és 9. táblázat.)

9. táblázat

A kapcsolatok jellege és a koordinációk típusa

Egyszerű információcsere	75,5 %
Tervek és elképzelések egyeztetése	58,3 %
Szaktanácsadás	50,0 %
Szerződéses kapcsolat	33,3 %
Közös vállalkozás működtetése	25,0 %
Nincs eladó–vevői kapcsolaton kívüli kapcsolat	25,0 %

A gyenge konfliktusok mellett megállapítható, hogy a csatornapartnerek közötti kapcsolatokban döntően a rövid távú, a gyenge erejű együttműködésre utaló kapcsolatok a meghatározóak. A hosszú távú, tartós kapcsolatok formái (szerződéses kapcsolat, közös vállalkozás/integráció) ma még gyengének ítélték. Az értékesítési csatornán belüli funkciók koordinálása és integrálása alapvető feladat lenne, mind a hazai, mind az exportpiacok keresletének növelése terén.

Az ökológiai termékek árképzésében — az alacsony differenciáltságú termék, atomisztikus versenyszerkezet miatt — a *piaci árképzés* a meghatározó. A piaci árképzésen belül kizárólagos a decentralizált, egyéni alkura épülő árképzés. Az egyéb árképzési formák intézményi feltételei részben nem teremthetők meg, másrészt nem adóttak. Az egyéni decentralizált alkufolyamatban történő árképzés szempontjából döntő fontosságú lenne a piaci információs rendszer működtetése, a kereslet és kínálat előrejelzése, az árinformációk gyűjtése, az ártrendek meghatározása és előrejelzése. Ezen a téren mind a hazai, mind a nemzetközi piacon jelentős a lemaradás. A piac alacsony információellátottsága a piac átláthatóságát jelentősen megnehezíti, ezáltal a piaci szereplők magatartását elbizonytalanítja.

A fogyasztói árak képzésében alapvetően három tényező játszik domináns szerepet, egyrészt a beszerzési ár, másrészt a kereslet–kínálat helyzete és egyensúlya, harmadrészt a fogyasztók fizetőképességének mérlegelése. Meglepően alacsonynak tekinthető, hogy a minőségi osztályok szerinti árképzés (mivel pl. a zöldség, gyümölcs, burgonya esetében minőségi osztályozás nem történik), illetve a szezonális figyelembevétele. A fenti jellemzők alapján döntően keresleti–kínálati viszonyokra épülő árképzési rendszer mutatható ki a kiskereskedelem-

ben is. Az értékesítési csatornán belül az összköltség nagyon fontos összetevője a fogyasztói árnak, így a kereslet döntően a kínálat, a termelés költségeinek oldaláról determinált.

10. táblázat

A kiskereskedelemben a fogyasztói árképzésnél figyelembe vett tényezők*

Árképzési forma	Válaszok gyakorisága %
Beszerzési ár + árrés	84,6
Kereslet–kínálat az adott időpontban	53,8
Fogyasztói fizetőképességet figyelembe véve	53,8
Más, nem ökológiai termékek áraihoz viszonyítva	38,5
Egyéni tapasztalat	38,5
Más szakboltok áraihoz viszonyítva	23,1
Eltarthatóság figyelembevételével	15,6
Minőségi osztályok szerint	7,7
Szezonális árengedmények alkalmazásával	7,7

*Több válasz is elfogadható volt.

A hazai piac keresletének növelése érdekében nagyon fontos eszköz lehet az eladásösztönzés, a marketing-kommunikáció eszközeinek erőteljesebb alkalmazása. A szakboltok által leggyakrabban említett kommunikációs eszközök a következők:

- újsághirdetések (75%),
- egyéb eszközök (75%),
- bolton belüli hirdetőtáblák (66,7%),
- utcai táblák (58,5%),
- rendezvények szponzorálása (58,3%),
- előadások a célcsoport számára (41,7%),
- újságcikkek írása (41,7%).

A kommunikációs eszközök között döntően a könnyen elérhető, olcsó eszközök gyakorisága a legnagyobb, viszonylag gyenge a PR jellegű eszközök alkalmazása. Aránylag gyenge tőkeerejű boltok, illetve a termékek differenciálatlan jellege miatt az egyes szakboltok hatékony eladásösztönzést csak korlátozottan alkalmazhatnak, ennek feltételei döntően a közösségi marketing formáiban adottak hatékonyan. A fenti gyakorlat már megindult az AMC keresztül, de jóval erősebb továbbfejlesztésre van szükség.

Az EU-csatlakozással kapcsolatos javaslatok

1. Az EU-ban a kínálat dinamikus növekedése, valamint a kereslet ütemének csökkenése az eddigi keresleti piacot egyre inkább *kínálati piaccá* fogja átalakítani. A piac telítődésének jelei elsősorban a legnagyobb piaci potenciállal rendelkező országokban mutatkoztak meg, az EU-tagországok között a kereslet trendjeiben a kiegyenlítődési tendenciák voltak jellemzőek. Az EU-ban közép-távon az ökotermékek szerepe az étel- és ital-fogyasztásban optimális feltételek mellett 3-5%-os részarányt érhet el, amely a hagyományos termékek mellett csupán *kiegészítő* piaci szerepet jelenthet. A hazai piacon a piaci részarány jelenleg alacsony szinten van, várhatóan lassan növekszik. A telítődő piaci helyzet az eddig alkalmazott piaci versenyeszközök átértékelődését és hatékonyabb alkalmazását követeli meg.

2. Az ökotermékek termelése, feldolgozása és forgalmazása, komplex összehangolt fejlesztése elengedhetetlenné teszi az ún. ágazati (szektor) stratégia kidolgozását, amely meghatározza a fejlesztési irányokat, prioritásokat és az ahhoz kapcsolódó állami és vállalkozói eszközöket. Az ágazati stratégiai terv a versenyképesség vizsgálatánál alkalmazott összetevőkre kell hogy épüljön, nevezetesen: a hazai és a nemzetközi keresleti trendek alakulása, a tényezőellátottság helyzete és hatása, a kapcsolódó, elősegítő iparágak helyezte, az ágazat és a vertikum versenystruktúrájának, belső kapcsolatainak és követett vállalati stratégiáinak értékelése, valamint az állami, a gazdaságpolitikai hatások vizsgálata. Az ágazati stratégiát illetően a jelenlegi döntően mennyiség- és növekedésorientált szemléletet fel kell váltani *minőségi és hatékonysági célok* megfogalmazásával és követésével.

3. A jelenlegi termeléssel és ellenőrzéssel kapcsolatos hazai szabályozás összességében megfelel a nemzetközi és EU-szabályozási normáknak. A harmonizáció döntően a *kiegészítő eszközök*, nevezetesen a címkézés, a jelölés és a védjegyek alkalmazására és a reklámozás szabályozására irányulhat. Fontos feladat a nyerstermékek mellett a feldolgozott termékek EU-importlistájára való felkerülés és az ezáltal nyújtott lehetőségek kihasználása.

4. A jövőben is várhatóan növekvő kereslet kihasználása elengedhetetlenné teszi a marketingeszközök szélesebb körű és tudatosabb alkalmazását. A piaci szereplők alacsony piaci részaránya, a termékdifferenciáltság alacsony foka miatt egy-egy vállalkozás hatékony marketing végzésére nem képes. Ki kell dolgozni az előzőekben említett stratégiával összhangban a *közösségi marketingeszközök alkalmazásának területeit* és feltételeit, az EU fontosabb célpiacaira és a hazai piacra orientálva. A piaci trendek jobb kihasználása, a kereslet várható struktúrális változása, a feldolgozott magasabb hozzáadottérték-tartalmú termékek irányába tolódik el, ennek figyelembevétele a közösségi marketingeszközök alkalmazásánál is indokolt.

5. Az értékesítési (hazai és export) csatornarendszeren belül erősíteni szükséges a horizontális és vertikális koordinációt és az ahhoz kapcsolódó formák, mint pl. *értékesítési, beszerzési és feldolgozó szövetkezetek* alakítását és elterjesztését, a nagykereskedelmi funkciók megerősítését. A hatékonyabb piaci fellépés, a tervezés és az előrejelzés érdekében radikális változást kell elérni az *információs rendszer* fejlesztésében, az információk összegyűjtésében, feldolgozásában és a felhasználókhoz való eljuttatásában. Az értékesítési csatornán belüli vertikális koordináció és integráció fejlesztése szintén alapvető versenyképességi követelmény.

6. A jelenlegi, a vertikumon belül jelentkező *infrastrukturális* és logisztikai rendszer fejletlenségét fel kell számolni, a piaci követelmények és a verseny várható erősödése miatt a post-harvest tevékenységek, a raktározás, az osztályozás, a tárolás, a szállítás, csomagolás, feldolgozás jelentős fejlesztése indokolt, amelynek számottevő beruházási vonzata van.

7. A fenti célok megvalósítása érdekében az értékesítési csatorna egyik szakaszában sem képződnek, realizálódnak elegendő mértékű jövedelmek, ezért az agrárpolitikai, fejlesztéspolitikai és támogatáspolitikai rendszerbe való beillesztés elkerülhetetlen. A támogatási rendszer — a meglévő áttérési támogatás mellett — prioritásai döntően a logisztikai fejlesztések, a termék és technológiai fejlesztés, illetve a piacra lépés támogatására kell koncentrálnia.

Felhasznált irodalom

- A fogyasztó, az egészségvédő és diétás élelmiszerek piacának irányzata Nyugat-Európában. *Market Research Europe*, 27 k., 9. sz., 1995.
- Bauer, R. A.: Consumer Behaviour and Risk Taking. Cox, D. F. (ed.): *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behaviour*, Boston, 1967, Harvard University Press, 23–33. old.
- Beharrell B.-J.H. MacFie: Consumer Attitudes to Organic Foods. *British Food Journal*, Vol. 93., No. 2, 1991. 25–30. old.
- Csepregi T.: A biotermék-fogyasztás és -kereskedelem sajátosságai. *Gazdálkodás*, 1996. 1. 57–63. old.
- Fahrnschon, H.: *Fogyasztói trendek, minőségbiztosítás és a mezőgazdasági termékek értékesítésének támogatása, különös tekintettel az ökológiai gazdálkodásra*. Kézirat, Bonn, 1994.
- Gutman J.-Vinso, D. E.: Value Structures and Consumer Behavior. In Wilkie, W. L. (ed.): *Advances in Consumer Research*. Vol. 6., Miami Beach, FL, 1979, Association for Consumer Research, 335–339. old.
- Hindeer, R.: Átalakulóban a biotermékpiac. *Biokultúra*, 7–8., 4–5. (Átvéve: BIOFACH '96 Magazin für Naturwaren und Naturkost c. kiadványból), 1996.
- Kürthy Gy.: A hazai biogazdálkodás piaci lehetőségei. Doktori (Ph D) értekezés. Gödöllő, 1997. *Organic Food from Hungary*, Bp., 1996, AMC.
- Ujvári M.: Biotermék fogyasztása, magatartásvizsgálat. *Marketing*, 5. 1994. 344–351. old.
- Wandel, M.: Understanding Consumer Concern about Food-related Health Risks. *British Food Journal*, 7. 1996. 35–40. old.
- Whitehead, A. J.-Field, C. G.: Risk Analysis and Food: the Experts View. *Food Nutrition Agriculture*, 15. 1995. 15–18. old.

A kötet szerzői

ÁNGYÁN József	kandidátus, igazgató, egyetemi docens, Gödöllői Agrártudományi Egyetem Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet
CSETE László	kandidátus, programiroda-vezető, AGRO 21 Kutatási Programiroda
ELEK Sándor	kandidátus, egyetemi docens, Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetem Agrár-közgazdasági Tanszék
KOMÁROMI Nándor	egyetemi adjunktus, Gödöllői Agrártudományi Egyetem Agrármarketing Tanszék
KULIFAI József	egyetemi adjunktus, Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetem Környezet-gazdaságtani és Technológiai Tanszék
LEHOTA József	a közgazdaság-tudomány kandidátusa, tanszék-vezető egyetemi tanár, Gödöllői Agrártudományi Egyetem Agrármarketing Tanszék
MENYHÉRT Zoltán	az MTA doktora, egyetemi tanár, Gödöllői Agrártudományi Egyetem Növénytermesztési Intézet
PAPP János	egyetemi docens, Gödöllői Agrártudományi Egyetem Agrármarketing Tanszék
SÁNTHA Attila	az MTA doktora, egyetemi tanár, Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs

JEGYZET

Ára: 450 Ft

